陣紀

叢書集成

初編

主編者
王雲五

商務印書館發行

陣紀

何良臣著

本館叢書集成初編所選墨海金壺珠叢別錄及惜陰軒叢書皆收有此書墨海珠叢二本皆據重刻本有闕文惜陰本據原刻本文字不闕又有作者同時諸人序跋故據以排印

陣紀序

自班定遠起家投筆。後之爲武弁者。類嘐然曰。吾獨不得龍泉三尺。吾豈憂醜虜哉。其於文事。直敝箒視之耳。而操觚染翰之士。日誦博士家言。亦惟嘐然謂一第可立致。其於韜鈐之籍。又奚啻敝箒視也。豈非文武異用。而通才難乎。迺際明何將軍。蚤歲嫻于文辭。籍然以詩文名寓內。而宇內諸名公。僉以詩文知際明。其所著乾坤游等集。業赤幟詞林。而復出其緒餘。爲陣紀如干篇。鑿鑿足當實用。匪徒拾前人咳唾。董董盜浮聲也者。以故握管從戎。輒投輒効。總督李公、司馬楊公雅重之。入蓮幕。日與訓飭府兵。及籌諸邊要務。蓋深當於其言也。嗟嗟際明。所謂今之通才非耶。走惟西虜跳梁。隴右多事。今上方宵旰西顧。與拊髀之思。藉令際明仗鉞登壇。得一出奇當虜。燕然勒勳。前無古人矣。際明文邪武邪。噫嘻。不龜手一也。或以封。或累世洴澼絖。則所用之異也。際明爲不龜手有年矣。誠一試諸用。其何有於封。走晤際明燕市。而際明交懽雍丘徐直指善長。走往備兵黃龍。值善長行部遼左。手是編爲靳序焉。輒爲題其端如此。善長其亦當余言乎。

萬歷辛卯三月。長垣成遜題。

陣紀後序

何將軍良臣者。浙之餘姚人。人曰。將軍善辭賦。以其餘談將略。壯詩人氣。又曰。將軍善將略。以其餘工辭賦。銷武夫氣。二者局論也。將軍知兵。自結髮從戎海上。不能取偏裨任。近南烽寢。北市通。將軍堇堇供莫府牙門將。安得左秉鉞。右秉麾。一鼓一金。萬隊進止。靡弗象指者乎。將軍愴愴乎悲焉。以故感槩亡聊。仰天而呼。不應。輒寄之歌詠。以暢發其所欲吐所受禁而能爲不得爲之情也。將軍才。所著有軍權、陣紀、利器圖考、制勝便宜凡四種。徐侍御善長獨當陣紀爲括兵將急事。先助諸梓。將軍辭賦集。舊不以乾坤游名乎。自嚴選吏說劍齋橐。說劍齋在燕市中。將軍曾以貧賣劍。王司馬元美止之。將軍忍貧以存劍。今顧說之其齋中。又辭賦所嗟。嗟將軍辭賦。迺傷夫知陣無所事陣。而託聲于詩人吻也。第獨怪其兵術諸書。又溺于武。將軍曰。吾求人以武夫目我。而不得也。然余與徐侍御。不局論將軍。

萬曆己丑仲春。賜進士中書科中書舍人合肥友弟黃道月序。

四庫全書總目提要

陣紀四卷

明何良臣撰。良臣字惟聖。會稽人。弱冠棄諸生從軍。嘉靖閒。官至薊鎮遊擊。是編皆述練兵之法。一卷曰募選、束伍、教練、致用、賞罰、節制。二卷曰奇正、虛實、衆寡、卒伍、技用。三卷曰陣宜、戰令、戰機。四卷曰摧陷、因勢、車戰、騎戰、步戰、水戰、火戰、夜戰、山林谷澤之戰、風雨雪霧之戰。凡二十三類。共六十六篇。明之中葉。武備廢弛。疆圉有警。大抵鳩烏合以赴敵。十出九敗。故良臣所述。切切以選練爲先。其所列機要。亦多卽中原野戰立說。夫事機萬變。應在一心。蘇軾所謂神兵非學到。自古不留訣也。明代談兵之家。自戚繼光諸書外。往往揑撫陳言。橫生鄙論。如湯光烈之掘穿藏錐。彭翔之木人火馬。殆如戲劇。惟良臣當嘉靖中海濱弗靖之時。身在軍中。目睹形勢。非憑虛理斷。攘袂坐談者可比。在明代兵家。猶爲切實近理者矣。

陣紀目錄

卷一

募選二篇
教練三篇
賞罰四篇

卷二

奇正虛實四篇
率然二篇

卷三

陣宜三篇
戰機三篇

卷四

摧陷一篇
車戰一篇
束伍四篇
致用二篇
節制三篇
衆寡三篇
技用十五篇
戰令五篇
因勢二篇
騎戰一篇

步戰一篇
火戰一篇
山林澤谷之戰一篇
以上共六十六篇
水戰三篇
夜戰一篇
風雨雪霧之戰一篇

陣紀卷一

明　江左何良臣[illegible]著

募選

募非握機。無以合衆。衆非精選。無以得用。所以倏忽而能合千百萬者。必握其機也。以數百卒而能橫行敵境者。善用其命也。善握機。能應變於倉卒。善用命。能出銳於不窮。故募貴多。選貴少。多則可致賢愚。少則乃有精銳。最喜誠實。獨忌游閒。不在武技勇偉。而在膽氣精神。宜於鄉落田農。深畏市井狡猾。衙門玩法。嵬彊偏拗。宿留女相。闊論迂談。膽小力弱之輩。於是首取精神膽氣。次取膂力便捷。須二十歲以上。四十歲以下者選之。但四十以上。膽氣精力。日漸衰憊。不任勞苦。是爲老兵。然雖衰憊。而有武技兼人。手足利捷。曾經戰鬬。慣識夷情者。又當別選爲司教司戰。乖覺曉事。誠愼細密。備諳山川進退險易者。宜充哨探巡察。膽力倍人。精神出衆。而智識過一隊者。立爲伍隊之長。更於伍隊長內。揀選材藝伎倆堪作千百夫長者。爲一營之司率。負出羣異衆之才。果敢憑淩之氣者。宜卽舉爲偏裨將。部曲侯。捷能飛檐走壁。而殺人放火。技能奇巧異人。而駭世驚俗。術能窺天測地。而預知吉凶之類。俱應選入中軍。爲心膂之用。大率其選務精。而其用在膽。伶俐而無膽者。臨敵必自利。有藝而無膽者。臨敵忘其技。偉大而無膽者。臨敵必累墜。有力而無膽者。臨敵心先怯。俱敗之道也。噫。日有短長。月有盈縮。一卒

之才。爲有全具。苟無全具。須於四種內選之。分其類教之。而我之號令明嚴。進退有制。而卒之藝高技熟。樂奉指麾。則膽自張。氣自振矣。吳子謂短者持矛戟。長者習弓弩。強者掌旌旗。勇者司金鼓。弱者給廝養。智者爲主謀。雖未盡選兵之詳。大略亦是。

今之選卒。多以三百斤鐵石器令其試力。然亦一說也。但徒試其力。而不觀其精神。是粗礪鈍漢耳。臣謂能舉鐵石器。而更觀其耳目伶俐。手足便捷者爲中選。年齒膂力。耳目手足如式。而膽藝過者爲上選。身軀偉大。而膽氣武技倍者爲頭領。年齒相若。耳目手足如式。而力不能舉重涉遠者爲下選。中有勤於學藝。敢於作氣者。卽是用命之士。又當復選於中上之上。或無學無才。無謀無識。而謬誇張大。云有祕能神術者。是爲誤軍之姦。無藝無力。抑亦衰年託分倩書。弄喉掉謊。來求錄用者。是爲亂紀之卒。獨鄉野之人。懼官畏法。誠信易於孚感。而且不敢度測我籠絡之術。卽繩以重威。使其入伍。便畏軍法。繼以恩信。彼既畏法。便知感恩。畏法感恩。心自制服。制得其心。則士可用。此承平選士不易之規也。設若一時有急。或當亂離。欲驅老幼。用烏合。集市人。而能必勝克敵者。另是一段機宜。與前之募選遠異。大抵不出致之以死地。而使其人自爲戰也。重誘以爵賞。而使其慕戰樂鬬也。激發以忠義。而啓之以怨仇也。悚告以利害。而悟之以多方也。此當與知兵豪傑心會意符。而變化之耳。似不可對迂生庸將爭口舌之利鈍焉。惟束伍以致其節。因力以授其器。信必以服其心。分門以教其技。此四語。無分有急承平。但欲用兵。便不可缺其一。

束伍

凡束伍之法。在疾而條理。嚴而簡便。設或兵士募齊。隨卽過堂。唱名便選。選定就編伍隊。每隊用藍旗押下。記其本管營伍。本身籍甲。年貌。疤記。尺寸。勑力。住居。習藝。分投填註。牌册明白。次日兵士各領腰牌。衣甲。旗幟。器械。官目各領腰旗。符號。聲色。馬疋。或布古人已成之陣。或演自我新變之圖。謹其出入。必由營門。而士卒不得與鄰營他伍私相通好。所謂能使畎畝之夫。一鼓就列者。卽此理也。伍列旣定。禁令已出。伍長必識伍人之情性音聲。隊長必察一隊之膽力強弱。自偏裨將以至於伍隊長。由上而下。各以結狀甘結於大將軍處。結云。並不致其有嬾惰怯弱嫖賭爲非逃脫頂替等情。犯者甘與同罪。少有犯禁違令。卽時處以重刑。更嚴連坐。使其心知畏法相信也。士畏我法。令乃行矣。令旣行。則隨手指麾。驅之特易。故曰伍定而後令行。令行而後教戒。教戒而後陣堅。陣堅而節制自重。

伍編而分列。分列而陣成。但編列之義。古今諸將用各不同。然不外乎前、後、左、右、中。若出五法。便似無源之水。取之卽竭也。周制以五人爲伍。二十五人爲兩。四兩爲卒。五卒爲旅。二千五百人爲師。一萬二千五百人爲一軍。小國一軍。次國二軍。大國三軍。天子六軍。而臣之編法。五人爲伍。五伍爲隊。五隊一百二十五人爲哨。五哨六百二十五人爲總。五總三千一百二十五人爲營。五營一萬五千六百二十五人爲鎭。大約用一萬八千人成一鎭也。以二千三百七十五人爲奇零之用。餘皆倣此。其雜隊易伍。奇正相變之時。每徹二而存三。分三而合二。

授器之要。因其短長。編列之宜。隨其地勢。每以槍筅弓弩標銃爲長兵。刀鐮鈒鈀牌斧爲短器。其錯雜利鈍。須教以不泥。故令年力稍大。而有膽氣者。習長牌。年力壯健。進退莊重者。習狼筅。年少利便。手足輕捷者。習藤牌。年壯偉大。殺氣精神者。習長槍。驍勇活潑。而運轉飛騰者。習短器。形小體輕。而堅健伶俐者。習鳥銃藥弩。老實本分。力能肩負。而甘爲人下者。爲火兵。以火兵而殷勤學藝。自致精銳者。亦必舉爲頭目。所以步隊有火兵以供本隊飲食。騎隊有汲養以贍本隊水草。車乘有典輗掌爨。以司進退食息。其各兵器械。當刻本營本隊本兵姓名于上。以油漆罩之。無使模糊混雜。庶遺棄可稽。仍置短柄黑繖一把。裝之以囊。背袋一箇。以繩二條。跨於兩肩。腰間繫緊。且不礙於用藝。其鞋襪號衣。盔甲短刀。椀筯乾糧。茶脯及救急藥餌。鹽梅之類。悉貯於內。或漆竹筒。少可帶酒。以解倦也。須坐臥不離身畔。以備率後調遣。最忌任意飲水。恐墮毒奸。亦慮陡生疾病。

伍束、列編、授器之後。當卽戒以不浮。和以同義。吳子謂教之以禮。勵之以義。使有恥也。夫人有恥。必知進死爲榮。退生爲辱。大足以戰。小足以守。惟其心能和。其氣能激。則士不勸而自戰。不守而自固矣。爲將用兵之道。已得大半。故法曰。不和於軍。不可以出陣。不和於陣。不可以進戰。務令將吏與軍士。情同父子。義若弟兄。疾病相扶。患難相救。寒暑飢飽。苦樂均之。不得倚強梁而淩卑弱。恃先進而欺後來。必遵教令以習藝。必知忠義以自持。一入伍。使其便識生死必共之情。是爲不浮而同義也。軍能戒以不浮。和以同義。則自無科剋虛空之弊耳。然科剋之弊。起自奔趨承奉。乞譽求名。旣得患失。鑽刺應酬之事

不已故也。伍隊虛空之弊。始自塘報、健步、巡綽、哨探、差遣、跟隨之役占多故也。當事者不籌良策。惟行禁裁。殊不知此項不但不可裁。而抑亦不可少用。然則如之何而處之也。必以召募精能之輩。另置奇零雜流之隊可也。議者又欲省費。勢必取諸衞所軍餘。及府州縣民快代之。夫軍餘民快之來者。多包顧積年。熟於玩法。且其效用不敵募卒十之一。而其工食尤不減於募卒之需。況深重軍情。大不利於積玩。爲國省費。詎在此乎。至如庸將貪饕。故意虛空。復有納班賣假之弊。甚於科剋之咎者。是以知實伍之法。苟非同志英傑。誠通上意。明察下情。相肯而振。恐終不能致充足而得實用矣。且伍不實。則教不行。教不行。則進退自相縻爛。未有伍不實。教不行。進退縻爛。而能變化不測。應命於無窮者也。以是而知實伍爲用兵之至要。

教練

世稱練兵。而不知練兵之法者多也。苟不得其法。雖朝督暮責。無益於用。善練兵者。教藝有師。教戰有率。列不攢擠。亦不迂疏。前看心。後看背。左右看兩肩。此係整行齊伍之要言。短兵有長用。長兵有短用。長短因其宜。舉手無不利。此是教藝用器之切語。以形色之旗教其目。以金鼓之聲教其耳。以進退之節教其足。以長短之利教其手。以賞罰之信教其心。此卽五教。不易之大綱。五教既熟。器具亦精。迺使其意氣和順。情性逸閒。鼓而進。金而止。同其心。一其氣。指之前。麾之後。顧之左。應之右。散之無方。聚之不可。計其梆鈴、板鈸、笳角之節。鐃、簫、鎖吶、哮囉之音。起火、坐礮、臥笛之號。悉皆變隊易伍。出伏用疑。分合

奇正。進退遠近。無窮不測之密令也。他如動靜啓息。解結徐疾。錯雜紛紜。方圓曲直。輕重衆寡。斜銳廣狹。晝夜風雨。行坐臥立。履峻臨險。每變皆習。習之既久。必致允協。而得其神化。雖散處鄉閭田野。自是不失矩度。率然遇變。亦能以倉卒當之。其法以十人學戰。而教成百人。百人學戰。而教成千人。千人學戰。而教成萬人。萬人學戰。而教成三軍。於是嚴禁令。寬赦宥。開發人之志意。杜塞人之奸回。尉子謂明乎禁舍開塞之道者此也。教練經月。而有武藝不精。進退不熟。變號不識者。治之以法。教師、司戰、伍隊長連坐有差。三限不精熟者。重按以令。仍扣月餉。以賞能者。教師、司戰、伍隊長同罪。千把總、偏裨將連坐有差。必使其歷深溪也不煩舟楫。凌山阬也不待鉤梯。所謂徑其絕地。拔其恃固。獨出獨入。而人莫之能止。敵在山。緣而上攻。敵在淵。沒而下從。其奮擊也如怒霆。其輕迅也如飄風。致之於死亡之地。而人莫敢自爲之計。能如是。迺可稱教練之卒。用兵之雄。

前之所以教練武藝。節制行列者。總爲張膽作氣之根本。兵無膽氣。雖精勇。無所用也。故善練兵者。必練兵之膽氣。夫人之膽有大小。其大小不可預知。氣有勇怯。其勇怯不能憑識。人而膽小。雖勇弗用。膽不以氣。雖大弗張。是以氣爲一身之用。死生榮辱係焉。能作其氣。而張其膽。則膽與氣俱用之矣。然非絕技。不能衞張膽之身。所謂暴虎馮河者。徒恃其膽力也。設若兩軍初交。有人重被槍刃而先躓。一軍之氣挫矣。雖千百人有膽氣者見之。亦必餒抑。假使千百人負膽氣者。更精武藝。而節制素行。自謂無所往矣。無所往則固。而膽氣自十倍於常時。將必騁其藝。奉其制。憑其膽。奮其氣。以登陵。其一人之先躓

者。亦必忘其傷。振其怒。隨千百人以決進。故善練兵之膽氣者。必練兵之武藝。軍而無陣。猶人之無四維。虎之無山谷。不可以一日存也。陣而定整。出有節也。入有制也。予有權也。奪有衡也。負膽氣者。不得獨先而致蹶。精武藝者、不得恃技而亂衝。其進也。齊勇合一。如奔潮之入錢塘。其止也。如崇山深林。使敵敢望而不敢進。其變也。分如掣電。合如烏雲。聚散率然。倏忽萬狀。其退也。前忽爲後。後忽爲前。虎正龍奇。旋坤轉乾。故善練兵之武藝者。必練兵之陣法。是以陣法爲武藝之綱紀。而武藝爲膽氣之元臣。而我之號令。又爲陣法之司率也。戚繼光曰。操手足之號令易。而操心氣之號令難。有形之操易。而不操之操難。斯言最當。如武場演跳。進退分合。縱認眞教習。不過謂之筌蹄。其無方之應變。實出武場教習之外。所謂將之所麾。莫不從移。將之所指。莫不前死。能必令其無難。方可稱練銳之卒。故使士卒熟識我之陣法。而莫待其預測我之用變化也。

平時學藝。器械須重。臨陣器械宜輕。此爲練手之力。學戰必以重鎧。使其負重利便。則臨戰身輕。古者練足囊沙。日漸加重。每跑里許。不令氣喘。是得捷趨之法也。大凡人之氣力。日用則強。日惰則脆。故不令其安閒自疲。抑不使其勞頓太過。水兵宜習陸戰。陸軍須慣水情。習慣既便。入舟則知水用。登陸不泥變分。況水陸之戰。其機則同。他如車騎之用。數變正奇。馬步之出。妙在首尾。三者迭更。翼前伏後。若使應變熟嫻。器藝利便。視聽一齊。就可取勝。原無異巧神術也。吳子謂治兵之要。教戒爲先。爲國之道。先戒爲寶。故人常死其所不能。敗其所不便也。知兵者能深思必自得。不觀北人乘馬。南人架舟。習之也。

苟能分科督教。其藝自精。其習相成。藝精習成。猶耳目手足之從心。自然渾化。無所梗滯矣。昔湯以良車七十乘。必死六千人。戊子戰於郟。勝之於巢門。武王以虎賁三千人。簡車三百乘。甲子渡於汜。勝之於牧野。齊桓公以銳車三百。教卒萬人。威行海內。天下莫當。晉文公造五兩之士五乘。銳卒千人。先接諸侯。莫之能難。闔廬選多力者五百人。利止者三千人。以爲前陣。與荆五戰而五勝之。東征庳廬。西伐巴蜀。北迫齊魯。令行中國。以王霸之兵。亦未嘗不以選練至精而能致用。今之時將。兵不知選。選不知練。練不知精。精不知令。而欲驅驕脆疲老不堪之卒。將應命率然以克敵者。不亦難哉。

致用

人莫不有賢愚。才莫不有奇拙。識莫不有淺深。事莫不有窮竭。善用人者。必盡用其賢愚。善用才者。必盡馭其奇拙。負遠識者。必預得其淺深。善料事者。先已判其窮竭。固亦有假人之長。以補其短。用人之才。以發其氣。所謂天下無粹白之狐。而有純白之裘者。取諸衆白也。惟大將軍能致其所長。而必益之以長。因其所短而故適宜其短。乃能統率賢不肖之志。則其力自幷。而其用自神。顧欲得賢而才。靜而大。識天時地利人事之用。明分合進退盈虛之情。而復能禮下豪俊。舉讓同列者。令其總攬計謀。贊應倉卒。揆度天道。綏保萬民。太公所謂心腹一人。採行能。公賞罰。酌安危於未萌。決嫌疑於可否。太公所謂謀士五人。校災祥。明去就。驗識推時。司占審候。太公所謂天文三人。遠近險易。山澤斥滷。形勢利害。無失其所。太公所謂地利三人。考歷代之興亡。究術家之同異。制械選兵。教戰作氣。太公所謂兵法九人。

預備蓄儲。通達餉道。量寡計多。損益出入。太公所謂通糧四人。執銳披堅。風馳霆擊。力能攫虎。亂敵部伍。太公所謂奮威四人。旗鼓令下。鬼懾神疑。倏忽進退。三軍一齊。太公所謂伏旗鼓三人。高固壁壘。深險塹溝。任重持難。嚴我守禦。太公所謂股肱四人。考校藝文。博論今古。拾主將之遺。補主將之過。釋已成之仇。弭未然之禍。太公所謂通才二人。施卓異之事。行詭譎之謀。應變無窮。非人所測。太公所謂權士三人。察言觀色於軍中。因往知來於四境。太公所謂耳目七人。犯險難攻輕銳。而心無所疑。恃威武。勤激勸。而使人奮勵。太公所謂爪牙五人。播主將之德能於遠近。挫敵人之聲勢於無形。太公所謂羽翼四人。開闔敵情。伺察姦變。因其所來。卽以爲間。太公所謂游士八人。能爲譎怪之事。以誤人。依託鬼神之靈。以惑衆。太公所謂術士二人。治金瘡於陣上。療疾病於營中。太公所謂方士三人。計營壘之增減。算資糧之缺饒。太公所謂算法二人。六韜之王翼篇。則以七十二人各盡所長。分統輕重。爲股肱羽翼之佐也。然太公之書。眞僞固未可考。但盡人之才。以致其用。似不失爲王者之略耳。今之爲將。不坐於自滿。則病於蔽忌。如格外之賢。無以自見。設當有事。勢如拉朽。於是而知得致用之機權者。必無敵於天下。故軍中宜有儲將隊。材士隊。異術隊。祕技隊。膽勇隊。羞過隊。激恩隊。敢死隊。恨敵隊。乞降隊。亡命隊。須另致一軍。馭以誠信。爲不時之使。必令其名實相稱。無孤置隊之義。則倖食自銷。實用自得。又不可以省費爲說也。

軍中惟爲使之才尤難。而一言之得失。則三軍解結死生係耳。有因隙立端。詳言足意者。必能使人聽。泛

從古咎隱喻今非者。必能使人悅。辨析至理。詁釋德義者。必能使人信。啓閉利害。喜怒疾徐者。必能使人行。欲其行也。至易而不難。欲其信也。至切而似實。欲其悅也。至效而弗妄。欲其竟也。至簡而不煩。四者俱得。迺可爲使於敵。他如蛇行蟻伏者。可使爲報探。貧窮忿怒者。可使立功名。勇悍過人者。可使陷陣突圍。弓弩中的者。可使潛射敵首。武技絕倫者。可使應危禦急。過犯亡命者。可使後殿先驅。巧辯饒辭。利口便舌者。可使爲激勸。精諳世故。熟識高低者。可使爲門吏。清介不苟者。可使主分財。持正不屈者。可使爲犯難。因顯知微者。可使察敵情。博見聞多智略。精異技妙神術者。可使爲隱輔。驍猛能格敵。恪密而沈審者。可使爲心膂。吳子謂一軍之中。有虎賁之士。力能扛鼎。足輕戎馬。搴旗取將者。選而別之。愛而貴之。是謂軍命。又曰。利用五兵。材力健疾。志在吞敵者。必加其爵列。可以決勝。淮南子曰。鼓不與於五音而爲五音主。水不與於五味而爲五味調。大將不與於五官之事而爲五官督。唯其爲五官之督也。則分統各有所司。而長短各有所便。其藝能之機竅。輕重之設施。所謂術業誠有專政也。使各任其所專政。則弱者自強。怯者自勇。虛者自盈。疲者自銳。且瞽人聽聰。聾人視明。聾瞽不廢。況專政者乎。

賞罰

天子設紱冕以尊賢。制斧鉞以誅惡。其賞至重。而其罰至深。能行誅於貴顯。下賞於微賤。則威自伸而明不翳。故殺及權倖。賞及牛童者。謂無論貴賤。不預恩讐。示至公也。管子曰。明賞不費。明刑不暴。賞罰明。

則德之至者矣。又曰。用賞貴誠。用刑貴必。誠則人知感。必則人知畏。尉子謂發能中利。動則有功者。感其誠。畏其必也。禮賢不遺賤。賞功不厭多者。虛其心。重其報也。所以重連坐之刑。信崇賞之令。行誅大之權。厚下士之禮。則軍不治而自整。藝不教而自精也。苟功不能賞。罪不能誅。事是而不能立。事非而不能廢。則令不畏刑矣。勸不信賞矣。進自不齊。退亦無制。使不齊無制。而能統衆用兵者。未之有也。善不可廢。惡不可賞。廢一善則衆善衰。賞一惡則衆惡歸。賞罰不可以疏。亦不可以數。數則所及者多。疏則所不得者衆。賞罰不可以重。亦不可以輕。賞輕則人心不勸。罰輕則人心忘懼。賞重則人心僥倖。罰重則人心無聊。然小功不賞。則大功不立。若賞及無功。罰加無罪。行賞於人。而心怨恨。加罰於人。而心不甘者。下將叛背也。所以不令士卒輕刑而忽賞。輕刑則將威不行。故嚴刑罰以明必死之路。忽賞則上恩不重。故信慶賞以開必得之門。是以賞罰出自主將。必持至公。無容軍中私議。凡賞有功。而有干請不賞者斬。凡罰有罪。而有干請不罰者誅。以我之耳目見聞已眞。而信賞必罰。其所不見聞者。莫不闇化。安得容其干請不賞不罰者耶。故曰。軍中無二令。亦不得市私恩。借公議也。

敵勢軒然如決積水於千仞之上。巍然如轉圓石於萬丈之巔。天下皆度吾兵之不敢進。而吾之士卒。無不齊勇負氣。雖死傷過半。而蟻進不止者。無他術焉。刑賞信也。必死故也。卒之所以能必死者。感上義之素隆也。而我之所以能令其必感者。爲積恩之不倦。威令之素行也。故曰。施積恩者。不可與戰。然亦有軍勢迫窮。恐人離散。故數賞以安之。人力倦乏。已不用命。故數罰以督之。俱無濟于事。是以賞罰須

行於平日也。

能以威德服人。智謀屈敵。不假殺戮。廣致投降。兼得敵之良將者。爲不世功。兵不赤刃。軍不稱勞。而得敵之土地數千里。人民數十萬者。爲不世功。矢石鋒交。突入敵陣。輒斬敵將。及部曲之長。因而摧破敵營。以致大勝。多獲敵之糧草頭畜者。爲奇特功。敵勢強盛。我軍力竭。心怖欲走。有能急出奇兵。遏斬欲走之長。反兵死戰。因而決潰大敵者。爲奇特功。得敵之山川險易。進退利鈍之情。因而斬關奪幟。屠城搗壘。威懾遠境者。爲上功。伏路出奇。生擒敵首。及奸細人員。因得機情。而偷營斫寨。致敵自擾。而我兵乘進者。爲上功。別部受敵困危。有能引軍力救。各保無虞。及奪回被擄扶救傷殘者。爲中功。敵至境內。而高壘深溝。堅利甲兵。僅能固守。不致人民傷死者。爲中功。奮力抵敵。或因救護而致重傷。或帶重傷而復得敵級。并獲敵中利用器具之類者。爲下功。三數人共擒一敵。或共斬三五級。或八各得一二級者。爲下功。自偏裨以下。得不世功者。乃大將之望。當即表聞。拜左右副將、儲將、材官。以至部曲長。得奇特功。及上功者。亦即表聞。授以偏裨。得中下功者。重賞而復紀錄。緝得軍中與敵相通機事情實者。所犯腰斬。伍隊官目連坐有差。其家私妻子。俱賞緝者。有能訪舉賢士謀士異士。或即得其機略。因而以致勝者。勞所舉之人以千金外。酌彼士才之大小。功之高下。而授之以官。士卒背後有傷。以敗兵事論。雖傷不恤。伏路塘探在外。而賊陡至。伏者已疏掩覆。探者致誤馳報。法所當斬。或探伏者自謂探伏已失。罪不可逃。乃拚死直抵賊營。能建奇功者。免死復賞。賞罰之例。多載戰令、軍範二篇。故不緒敘。略其所

原者。姑記之而復少定其賞格云。

節制

臣謂非分合。無能用衆也。非奇正。不能鬬衆也。節制行。則分合自閒。分合閒。則奇正自變。故節制之兵。或不能大勝。亦不致大敗。何也。解續不攙越。淩翼各輕利。左右角犄。前後顧應。曲直方圓。無不繩正。動靜死生。係乎旗鼓。離合聚散。不失行伍。似勇而不勇。似怯而不怯。似治而不治。似亂而不亂。紛紜渾沌。駐足成陣。面面受敵。威無不振。所以有制之兵。勇者不敢獨先也。怯者不敢私後也。祇以火角幢幡爲變化密號耳。故其進也。使敵不可遏。其退也。使敵不可阻。其分合也。使敵不可測。其攻掠也。使敵不可防。此又節制而任戰勢者也。孫子曰。善戰者、立於不敗之地。而不失敵之敗也。然非節制。何能立於不敗之地。又曰。無邀正正之旗。勿擊堂堂之陣。堂堂正正者。節制之師也。節制之師。孫子且畏。況今之時將乎。荀子曰。王者之軍制。將死鼓。馭死轡。百吏死職。士大夫死行列。鼓而行。金而止。以順命爲上。有功次之。令不進而進。猶令不退而退。其罪惟均者。謂死其制也。吳子曰。兵以治爲勝。所以居則有禮。動則有威。進不可禦。退不可追。前卻有節。左右應麾。雖絕成陣。雖散成行。投之所往。天下莫當者。謂有其節也。有其節。死其制。則強弱一其力。巧拙一其心。生死一其令。以無爲守其正。故明王不煩征討。而四夷自賓。將軍不煩殺戮。而威德自重。

兵法師合而交綏。師退而不逐者。謂兩軍各有節制。重防失覆者也。慮其佯北所誘。故奔逐不百步。恐爲

敵計所陷。故縱綏不三舍。所以知戰道者。必先圖不知止之敗。惡在乎必往。若勢必欲往也。須翼我進衛。閒我軍退。謹束前後。勝迺不潰。孫子曰。避其朝銳。擊其惰歸。此治氣者也。以治待亂。以靜待譁。此治心者也。以近待遠。以佚待勞。以飽待飢。此治力者也。治心治氣治力三者。固用兵之切要。然非節制素行。則治字無處著落矣。又曰。晝用旗幡。夜必火鼓。若夫山川委曲。林樹叢密之鄉。旗幡不能徧觀。雖晝亦用火鼓而更遣驍卒輕騎八方哨探焉。凡出軍操演。園獵揚兵。或傳幾路進發。行止寢食之閒。兵不得離伍。伍不得離隊。隊不得離哨。哨不得離營。營不得離鎮。設或停歇市鎮郊原。雖糞土汙溼之處。自依次序而止。不得取便攙越。所謂行由路。集成營。遵節制也。擺列若遠。偶傳急令。首尾難到。則令伍隊長高聲傳會。去而復轉。伍隊斷滯者誅。兵卒助言者斬。更不得與別營人馬擠雜混行。防有敵奸詐劫。唯善兵者。勇怯之用素分。動靜之備必具。

嘉隆年閒。浙直之南。山海多事。其四方調募之兵。非無膽力技藝超絕者。但其稍與賊合。如鬻蟹泥觀者無不喪魄。何也。蓋緣節制不明。人心不一。以無制之卒。而用不齊之心。則進退自不應麾。固有負膽先登者死之。以致一軍悚懼而自敗。此將之過也。調集之兵卒。皆無制。應募之輩。盡係游閒。平時則重累資糧。臨戰則先爲逋北。欲其劄定脚跟。猶不可得。又何能望其取勝。此將之過也。弓弩可以致遠。矛笁利於接戰。火器稱爲無敵。法頗善矣。及其鼓發。互相喧囂。遺兵滅火。各務其逃。徒騎混雜。迷失隊伍。軍棄其將。號息其鼓。雖有鬬心。猶犬之犯虎。此將之過也。臣謂斯時將乏賢明。兵集無制。兵無制矣。而爲

將者。又不能握淮陰用市合之機。設若一人躓蹶。萬夫寒心。縱有絕技驍勇。何益於用。虜云撼山易。撼岳家軍難。謂其散漫有制。而更握戰機者也。死諸葛走生仲達。謂其節制素行。故不敢輕侮之也。使有明將而得精兵。教閱經年。銷盡武場套子。如出獵行營。登山涉水。寢食晦冥之際。每習至精。率然遇警。必能使其駐足陣成。舉手便戰。施不盡之號。出無窮之變。或伏或起。或正或奇。曲折相連。首尾顧應。絕而不離。卻而不散。似整不整。似亂不亂。所謂合亦成陣。散亦成陣。行亦成陣。坐亦成陣。敵固不知我之所以退。抑亦不識我之所以進。是爲有制之兵也。將震驚天下。使智者亦不得窺測我之所從來。況山海之寇乎。惜乎四合之徒。萬人萬心。既無良將制練。且多中制撓之。將未得兵之情。而兵未達將之令。輒欲驅之赴死。戰而不蹶者。未之有也。故雲擾十數年。餘寇雖殄滅。而民力竭矣。於是而知兵不在多。而在精。兵精而無節制。戰未可恃也。將不貴勇。而貴良。將良而上不信任。事未可爲也。

陣紀卷二

奇正虛實

伍束而後陣定。陣定而後節制行。節制行而後進止熟。進止熟而後奇正生。奇正生而後變化不竭。惟變化不竭者。洒能致勝於無形。淮南子曰。奇正相應。若水火金木之代爲雌雄。斯言是矣。故靜爲躁奇。治爲亂奇。飽爲飢奇。佚爲勞奇。而輕疾悍敢。若滅若沒。無不是奇也。孫子謂善出奇者。無窮如天地。不竭如江河。要知善用正者。亦如天地之無窮。江海之不竭耳。又曰。善用奇者無不奇。善用正者無不正。正此謂也。世之談兵者。執以旁擊爲奇。埋伏爲奇。後出爲奇。選鋒爲正。先合爲正。老營爲正。有等庸將派定伍隊。正者只做正兵。奇者只做奇兵。皆非也。善用奇正者。不但使敵人不識我之奇正。如三軍之衆。偏裨之多。亦不得預測我之孰爲奇。孰爲正也。故當敵處。卽爲首、爲正、爲前衝。在左右。卽爲伏、爲奇、爲輔翼。在後卽爲尾、爲殿、爲策應。然亦有首內之尾。正內之奇。衝內之伏。尾內之首。奇內之正。殿內之衝。又以輔翼策應。內易正。正而奇。奇也。於是奇正之變。祇以聽號視旗。辯別火鼓。爲率然之出。無不可以爲首。無不可以爲尾。無不可以爲伏翊。無不可以爲奇正。所謂立定陣成。舉號卽戰。烏有一定之則。而拘於方色前後也耶。故曰存亡死生。在枹之端。既知奇正相變之術。便可得敵人虛實之情。奇正所以致敵之虛實也。敵實用正。敵虛用奇。理勢然也。敵意吾正。以奇擊之。敵意吾奇。以正襲之。敵意吾出奇

內之正。而吾出正內之奇也。敵意吾出正內之奇。而吾出奇內之正也。敵意吾以奇正必變。吾故奇奇而正正之也。所謂形之者以奇。示敵非吾正也。勝之者以正。擊敵非吾奇也。故善用兵者。必使敵人不識我之孰爲正。孰爲奇。是以我常實而敵常虛。我常致人。而不爲人所致。但敵之意我。而吾何能知其意我也。故曰。端末未見。人莫能知。能因敵轉化。動而輒隨者。發機於無窮之源。迺可謂之得敵意。乃可謂之善奇正。

李靖曰。凡兵卻者。旗參差而不齊。鼓大小而不應。人喧囂而不一。此眞敗。非奇也。臣謂以爲不然。善用兵者。正使旗之參差。鼓之不應。語之喧囂。退如山墮。走若潮崩。似果敗矣。敵必欺淩。倏忽變號。出卻內之正。用正外之奇。敵雖有見。亦必墮我之所不齊。靖曰。旗齊鼓應。號令如一。雖卻非敗。必有奇也。臣意亦以爲不然。如節制之師。進退有度。雖敗必整。雖退亦治。乃息鼓偃旗。反前爲後。似奔不奔。似驟不驟。勢似出伏。敵必可售。兵法所謂以詐而施等類。則有幸與不幸焉。以詐而當節制。則必知其是聽矣。是以得節制奇正之用者。神於人。故能形人。而我則無形也。烏在乎眞敗不眞敗。閒生測度哉。李靖曰。善用兵者。教正不教奇。似亦誤矣。奇而不教。則號無以別。變何以施。孫子謂奇正相生。循環無端。安有不教而能相生無端者耶。唐太宗問曰。奇正素分之歟。臨時制之歟。靖曰。按曹公新書。已二而敵一。則一正而一奇。已五而敵一。則三正而二奇。此大略耳。士卒未習吾法。偏裨未熟吾令。則必以二五之術。使其各認旗鼓。迭相分合。此教戰之法也。教閱既成。衆知吾法。聽將所指。如驅羣羊。孰有一一二三爲奇正

之別哉又曰素分者教閱也臨時制變者不可勝窮也衞公此際似得孫子用奇正之理然又既言烏有先後旁擊之拘又謂大衆所合爲正將所自出爲奇卻又鑿矣惟無不正無不奇斯言乃得靖曰非正兵無能致遠非奇兵無能致勝乃有治力前拒束部伍迭相爲用之說此又指車營爲正兵步騎爲奇兵也似非無不正無不奇之本義耳又曰正而無奇守將也奇而無正鬬將也奇正皆得者國之輔也更又鑿矣殊不知奇正原不可分惟臨時因用始有奇正之名若以用正用奇奇正皆得而分守將、鬬將、國輔之別則臣不敢服也觀其說屢變其意數更似談兵者流非用兵之傑否則僞書耳惟末引握機握奇無二法在學者兼通稍爲可解他如用兵之道先正而後奇先仁義而後權譎二語極當

法云有正無奇雖整不烈無以致勝也有奇無正雖銳無恃難以控禦也所以正兵如人之身奇兵如人之手伏兵如人之足有身而後有手足也三者不可缺其一三者能俱用而旗鼓祕之是爲神化故三分其一爲奇伏然伏出於奇者也奇又出於正者也善用伏者自無處不伏耳豈獨以叢林草木陵阜閒可伏耶不觀孔明之八陣外有游奕二十四陣則伏備其中矣然非奉節制齊心力識奇正而神出沒者未可使爲伏如敵入伏內伏必勝也敵當我頭而來伏易爲也恐其不入我伏而反伏我後敵或搜捕更嚴抑亦先伏待我不大勝必大敗矣故用伏之難如此不若與大隊同出無得離遠遇可伏處得令便伏以待我兵少卻可也否則抄於敵後瞰彼兵交即鼓躁亂其根本搗其怠弛或衝其心腹可也至於伏前伏後伏左伏右伏遠伏近之機須因敵因地而設施之固不可以遙度定制故善兵者自

能使正之整治。使奇之分移。使伏之出沒。如神如鬼。如山如雷。雖聖智對面。亦莫測我之所在。況敵之蒙昧。未若聖智者哉。世之庸將。尙不識何以爲奇。何以爲正。何以爲伏。又烏能出無朕之化。發不盡之機耶。此可與知兵者意會心符。似不能以形聲相授。

主將所持不直。卒心日離。吏士不和。上下有隙。是謂氣虛。豈獨以兵疲食少爲虛哉。主明將賢。上下同欲。感激既深。意氣俱起。是謂氣實。豈獨以兵強積廣爲實哉。故勝在得機。敗在失氣。氣實則鬬氣虛則走。勝兵非常實。敗兵非常虛。虛實之氣。係乎人心。是以明將常得。而闇將常失也。明戰畏其實。偸營慮其虛。羣鳥集其上。烟嵐疏其中。鼓鐸之音不節湊者。空營也。旁必有伏。無伏者遁也。當謹我聚散。止我號火。速出伏中。以免覆我。設有旌旗亂而陣數移。將離卒而心恐悸。道險狹而渡半涉。敵遠來而地未得。疲奔命而炊未食。失利便而行未息。敵已虛也。當選銳分兵。相繼襲擊。所以見敵之虛。而急攻其危者。得其虛之用也。見敵之實。而急避其銳者。得其實之用也。然亦有虛虛實實之情。隱然未見者。我則虛者反其實。而應之者以虛也。實者反其虛。而應之者以實也。此又握虛實之竅。而致用之以神。

衆寡

用衆宜整宜治宜分。則利於平易。便於正守。妙在進止抽移。所謂如山如林。如風如雲。正正塡塡。雷霆怒天者。用衆之勢也。用寡宜固宜輕宜銳。則務於隘阨。避之於易。變化不厭煩數。所謂進不可當。退不可追。齊力一心。死且不北者。用衆者。進而止之。用寡者。進而退之。所以識衆寡之用者

勝。吳子曰。以一擊十。莫善於阨。以十擊百。莫善於險。以千擊萬。莫善於阻。是故善用衆者必務易。用少者必務隘。猶宜於日暮伏於必由。巧在偸襲擊虛。利在未舍半涉耳。

衆寡之用。法固稱難。而更當識衆寡之情也。審衆寡之敵也。孫子謂治衆如治寡者。無所不任人也。是以任力者勞。任人者逸。善任人者。總其綱。則萬目張。握其紀。則萬目起。雖治千百萬衆。何以勞爲。故曰。任人者多而不勞。管子謂民誠而信令也。其民雖少無畏。民僞而不從令也。其民雖衆爲寡。所以將衆而用寡者。勢不齊也。將寡而用衆者。用力諧也。然究其誠與僞。勢不齊。用力諧。皆由在上者政令作之化之而已矣。如孫武以三萬勝吳。起以五萬雄管仲以七萬霸。湯武以萬人王。兵非不可用也。民非不可附也。不得其所以用之附之之方。雖多抑奚爲哉。故善用兵者不務多。善附民者求諸已。

我寡敵衆。忽被彼圍。須乘其圍勢未堅。行列未定。急出武勇。挫其來氣。謬用譎怪。示以神異。風突電驅。斂翼轉勢。一擊亂之。敵衆不治。兵入敵境。衆寡不當。相持且久。被圍已厚。常令幷氣勿亂。待其少懈。從其兵厚而不治處突出。大抵圍師必闕。闕之前面多有險伏。兵厚處必敵根本地也。觀其不治。便可衝之。不但得出。更亂其營。所謂一擊而百萬破矣。此又在用者審勢相機。亦未可執圍師必闕一語。如敵入我境而被圍者。又不同也。敵衆我寡。人心必懼。進退之間。或不用命。無得漫行殺戮。防有變也。宜從容自好顏色。開以必生之機。示以必死之路。則畏心銷釋。戰氣自生也。則衆寡未可爲不敵。然衆

寡之勢。莫以土地廣大。兵馬繁盛。就爲衆也。但分守處多。便無處不寡矣。卽如虜漫九邊。各有部統。勢似不多。羣虜心合。便覺衆強。故善用兵者。能分合彼此之勢。使其各醜異心。自相攻殺。則衆寡可乘之勢。因而兩用之矣。

率然

所謂率然之勢者。言其首尾顧應。斯須不離。腰不可斷。首不可擊。尾不可摧。故曰率然如常山之蛇。所以善用兵者。無不率然。何也。蓋緣兵體將意。將合兵情。教因情措。陣因地列。氣自勢張。勢從機發。如心之役身。身之運臂。臂之使指。動靜率然。隨心所使。雖風氣有南北之殊。其應變無一定之理。大要在節制素明。教戒有自者。必利急中之用。是以三軍行止。必嚴隊列。愼行伍。謹甲兵。哨遠近。如一伍一隊一哨一營一陣之中。或晝或夜。但係火角銃礮齊鳴。卽是有急。恐令不及下。隨聽遇警之處。隊伍營哨之長。以二而三。以六而四。立定陣腳。舉手便殺。左右鄰隊。就是奇兵。進退迭更。人自爲戰。有驚營喧嚷。誤舉火礮者。須令靜待。其亂自止。如有制之兵。隅落固密。連坐令嚴。自無此咎。縱營內有奸。亦不能動。臣謂軍中率然遇急之勢易爲。而天下率然有變之勢難措。何也。軍中遇急。其節制機權。在於能將而已。能將之善任戰者。率然如風之陡發。如雲之陡合。如轉圓石。潰積水於萬丈之上。使人莫識其來。莫知所禦。是謂握率然之用。故能握率然之用者。必能應變於不撓。而又能以率然制敵於不測。法曰。恩與身先。兵雄天下。以是而知軍中率然遇急之勢易爲也。天下有變。其冰消瓦裂之勢。以前古鑑之。則有

五危曰亂民也曰罪棄也曰荒淫也曰四夷也曰權篡也曰亂民之所起起自饑荒衣食迫之罪棄之所起起自貪墨、殺人無罪、高才不用於時荒淫之所起起自君上好奢佞倖用事四夷之所起起自戰守不明控禦無制權篡之所起起自威權日與樹黨交私有一則國貧有二則國亂有三則國危有四則國分有五則國滅一者五之漸也設或有一則五隨之矣苟不幸而生此率然遭變之世雖賢智之才班布而起恐亦不能以率然爲捍禦將有驅不教之民以勤王事者出焉或喻之以必生或繩之以必死或激之以忠孝或重之以功名猶未識其所應之機能爲必勝否以是而知天下率然有變之勢難措也惟明君良將能慮患於未形措置於有道自足以弭率然之變耳昔吳起以饗賜激勸之法行之日久秦衆犯西河魏士聞之不待將令介胄而奮擊之者以數萬計今也將吏憊於監司中制之煩士卒疲於科剋工役之苦偏裨困於謀求奔走之勞則士氣何由而作教戒何由而施以故將乏良能兵無練銳縱竭盡民膏以養兵將實無益於率然惜乎臣於是而知斯時也非商君之變法不可以言守國非尉子之連刑不可以言治旅

技用以下器具矩式製法用法・別載利器圖考・

古者旌旗幡幟幢葆旄旐不過束伍司方使士卒別認本部之進退爲分合之指麾耳故曰所麾從移所指從死者是也原無異巧之術後世繪諸像者詭道也出生剋者厭法也嗣而畫熊彪獅吼以彰其猛鵰鶚鷹隼以彰其擊星辰日月以彰其明雲龍風怪以彰其不測故伍有伍旗隊有隊旗門有門旗角

有角旗。變隊旗。雜伍旗。官旗。將旗。司命豹尾。高照轉光。坐纛號帶。金鼓清道之製。大小方色雖殊。而名則曰旌旗也。他如五方五帝旗。二十八宿旗。三百六十日神旗。雷門十二將旗。四時八神旗。司地十二祇旗。支干丁甲旗。八卦九星旗。司天司煞。異名譎像之類。不可悉數。剋士以青。剋火以皂。剋金以紅。剋水以黃。剋木以白。又如坐罪人於白旗。殺罪人於黑纛。得敵刳心以祭旗。取血以釁鼓者。總不外多方誤人。悚彼觀望。示致其靈。以彰我威耳。能兵之士。當自識之。然旌旗不可不多用也。旌旗不多。則威儀不嚴。威儀不嚴。則軍容不整。故曰多用旌旗。蔽我隊伍。使敵不得登高望我動靜虛實也。且旗爲進導之司。尤能遮蔽矢彈。如南夷慣用毒弩邊箭。烏銃藥標。到身即死。是以南將多用健士。摩旗當先。翼兵馳進。蓋緣弩箭彈標。著旗即下。自不及傷人也。用法以旗杆過人二尺。樹木爲之。旗用好紬。上至槍筒下及槍鑽。少尺餘。以兩手托開。陰陽拏住。左右伏身。盤旋轉繞。鼓緊急趨。先於高招。鋒交即止。以讓短兵。

軍中響器。則有銅鼓、橈鼓、鼙鼓、杖鼓、鼗鼓、鼖鼓、鼉鼓之類。用雖不同。大抵壯逢鼕之勢。彰震天之威。故出軍有鼖鼓之法耳。其大金錞鉦、鐃鐸、號笛、笳管、鼙篳、鎖吶、哱囉、板鈸、梆鈴者。齊心聽別晝夜。用變率然之號。而奇正進退因之以分合焉。長六尺者曰角。五尺者曰蠡。蠡角之用。亦皆神出沒。一三軍也。許洞曰。大將出師十萬。宜有大角二十四具。大鼓六十四面。似亦泥矣。如深入敵境。欲彰其威盛者。更須多用。何必數拘。

凡射之理。開弓須雄而引滿。發矢須靜而慮周。故曰心清也。情逸也。性靜也。身正也。力閒也。審固也。所謂從容閒逸。射必中的。又曰鏃不上指。必無中理。指不知鏃。同於無目。鏃須至堅。桿宜挺直。弓須軟硬適宜。而收貯最畏潮溼。學射以十步立標。標眼如錢大。平胸滿射。能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。即於二十步立標。標眼如酒鐘面大。平胸滿射。能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。即於三十步立標。標眼如燒餅大。平胸滿射。能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。即於四十步立標。標眼如碗面大。平胸滿射。能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。即於五十步立標。標眼如碟面大。平胸滿射。能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。即於六十步立標。標眼比碟大一圍。平胸滿射。能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。即於七十步立標。標眼比碟大二圍。平肩滿射。能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。即於八十步立標。標眼大八寸。平肩滿射。能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。即於九十步立標。標眼大一尺。平肩滿射。能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。即於百步立標。標眼大尺許。平肩滿射爲率。標之高下。須以遠近相稱。雖立百步。不過高六尺是也。武場比射。以八十步立把。亦高六尺。廣二尺許。三矢中二爲善射。但力能至百步者。當短五十步而發。力能至五十步者。當短二十五步而發。能如是迺得射之妙機。馬射必以離把十五步而及者爲熟。又能以每把必發分駿對鐙抹鞦者爲精奇。

奪險守隘。非弩莫克。邀彼方張。非弩不可。弩之稱利。古人尚之。何獨不重於今世。此可與有志於邊事者籌之也。如絞車弩。能射七百步。大合蟬弩。能射五百步。蹶張弩。能射三百步。羣鴉弩。發十矢。飛槍弩。發

一矢。諸葛亮名之曰元戎。隴人呼之爲摧山。他如三弓趾子弩。八牛牀子弩。雌黃樺梢弩。大連環弩。跳鐙弩。小合蟬弩。自犯弩。大黃參連弩。大木單弩。黃肩弩。擘張弩。毛胡盧毒藥弩。猛獞濡縷毒弩。八擔弩。雙弓弩。神勁弩。馬黃弩。疊竹弩。角弓弩。伏遠弩。神機弩。木鶴弩。匱子弩。神臂弩。麻陽弩。蝎尾弩。神水弩。克敵弩。二意角弓弩。無敵流星弩。一字弩。靜塞弩。竹竿弩。交阯弩。彊弩。積弩。漆弩。小黃石弩。火弩。臺弩。床弩。腰弩。連弩。竹耕戈之類。不止數十種。然弩雖一名。其制其用各異。如伏弩者。藥非至毒。未必能殺人。鏃非至堅。未必能透甲。矢及即死。方可稱弩。萬弩一機。迺得弩用。故善伏弩者。站頭高下。自準而矢勿令其虛發。更藥須至急。機須至幽。用機之妙。妙在旋下。其旋下者。得機之用也。敵少不必下機。敵或嘗我。而大隊在後。亦不必下機。敵進大半而發者。爲之神擊。鏃及馬倒。人乃自斃。縱胡馬驍雄。必不能當我半寸之鏃。故知用弩之功。不在火下。猶宜潛襲。最便山林。欲以輕騎往來。利於小弩、小黃、腰弩、神臂。若將守壁壘。據危須。用絞車、合蟬、蹶張、自犯、比手弩。以五十步立把。高五尺。廣尺許。三箭中二者爲善射。能及飛走之目者稱精奇。弓弩雖短兵之長用。但矢盡弓解。即爲人困。故習射者必精刀劍。弓解則有接濟之兵矣。學弩者必熟杈鐮。矢盡則有利用之具矣。此在銳意練兵者。宜加意焉。

**學藝先學拳。次學棍。拳棍法明。則刀槍諸技。特易易耳。所以拳棍爲諸藝之本源也。如宋太祖之三十六勢長拳。六步拳。猴拳。囮拳。名雖殊。而取勝則一焉。溫家之七十二行拳。三十六合瑣。二十四棄探馬。八閃番。十二短。此又善之精者。呂紅之八下。緜張之短打。李半天、曹醬子之腿。王鷹爪、唐養吾之拳。張伯

敬之肘。千跌張之跌。他如童炎甫、劉邦協、李良欽、林琰之流。各有神授。世稱無敵。然皆失其傳。而不能竟所奧矣。杌杈棍長一丈二尺。精者能入槍破刀。惟東海邊城與閩中俞大猷之棍。相爲表裏。法有不傳之祕。少林棍俱是夜叉棍法。故有前中後三堂之稱。前堂棍名單手夜叉。中堂棍名陰手夜叉。類刀法也。後堂棍名夾槍帶棒。牛山僧能之。諺曰。紫薇山棍爲第一。張家棍爲第二。青田棍又次之。趙太祖騰蛇棒爲第一。賀屠鉤杆、西山牛家棒皆次之。其孫家棒。又出自宋江諸人之遺法耳。大抵練兵教藝。切須去了走跳虛文。但動棍須把得堅。交棍妙在下起。棍入必須上壓。一打一揭。欲我疾。陰手陽手令人疑。大剪小剪神變用。大門小門藏正奇。使拔剃滾殺起磕。俱得其妙。迺可稱棍。俞大猷劍經曰。待其舊力略過。新力未發。而急乘之。似得用藝之祕矣。棍法之妙。亦盡於大猷劍經。在學者悉心研究。酌其短長。去其花套。取其精微。久則自可稱無敵也。

能殺人於二十步之外者。六合槍法也。復有馬家長槍。沙家竿子。李家短槍之名。長短能兼用。虛實盡其宜。銳進不可當。速退不能及。而天下稱無敵者。惟楊氏梨花槍也。所以行有守。立有守。守內暗藏攻殺之機。槍鋒須短利而輕。以不過兩爲率。桿須腰硬。根粗稍稱。南方以竹爲桿。甚稱省便。北地風高易裂。須得絲觔纏紮乃可。否則以桐木代之猶勝。凡學槍。先以進退身法步法與大小門閻閻串手法演熟。繼以六眞八母二十四勢的斷殺。使手能熟。心能靜。心手與槍法混而化溶。動則裕如。變不可測。但施於陣上。則伸縮騰挪之機少稱不便。故花法不必習。習亦無用也。此在學者自妙而運用之。惟山東樊

氏。深得其傳。惜乎老矣。較比之時。先看單槍。試其手法身法。進退步法。閘串不宜甚大。尺餘便好。復以二十步外立木把。高五尺。闊八寸。上分目喉心腰足五孔。孔大寸許。內懸圓木球。每一人執槍立二十步外。聽鼓聲擂緊。翻然擊槍。飛身向前戳去。以得孔內木球於槍尖爲熟。五孔木球俱得爲精。若二人比藝。卽不離封、閉、捉、拏、守五法而已。惟能守者力自閒。有隙便進。是得用槍之訣。

筅之出入。頗稱不便。似非利器也。所可恃者。能作步卒之藩籬耳。然非長槍短兵。夾持而進。則所謂能禦而不能殺者也。故學筅者。必以老成有力。而筋骨已硬之人。謂其無活跳閃賺之勢。如精銳輕淩之兵。又不必以重贅之器爲利用焉。筅之竹節須密而稱。旁枝須堅而粗。筅刃須長而利。以火熨之。或曲或直。四面扶疏。如刺如戟。炙以桐油。敷以毒藥。較閱之時。先令其自使。觀其手法步法。六勢成熟。然後與長槍對比。槍哄不動。又能護我短兵進戰。搪架敵器不入爲精。

藤牌宜堅大而輕。使人蹲下。可以遮一身有餘。凡學牌。先從八勢。曰賴札衣勢、斜行勢、仙人指路勢、滾進勢、躍起勢、低平勢、金雞闖步勢、埋伏勢。八勢既精。自得其巧。是以藝牌如壁。閃牌如電。遮蔽活潑。起伏得宜。全身藏盡。視聽外馳。更須翻滾不露頭足。此用牌之要說耳。然非標子。無以用也。故學牌者先學標。每帶棄標數枝。啓手時。左挽牌。右持標。步動標起。近敵便投。標去敵必閃顧。則牌隨隙滾進。使敵措手不及爲精。設若敵不爲標所動。亦必爲標所傷矣。故曰標者牌之疑兵。又所慮者。恐進標而抽刀不迭。此用牌之大病也。習者愼之。較比牌標之法。懸銀錢三箇於三十步內。滾牌進標。如臨敵勢。標中銀

錢者以銀錢賞之三限不中者罰而復責惟三標百試不差者爲奇異長牌主禦駐則成營行則蔽隊僅可作營隊之藩衛也所謂壯士氣齊步伍退如山進如堵然非長短之兵雜而用之則不可恃長短之兵若非牌蔽又不能以騁其利故曰得長短剛柔之用者不敗也牌須高廣過人可以搪前遮後護足止馬但鉛子竟入無以爲禦戚繼光曾以絲縣數層製度牌上名曰剛柔牌以拒鳥銃終不能擋總不若練荊花鎧法爲妙鉛子著之自下但人鮮得其製法耳

軍中諸技惟刀劍法少傳若能滾入使長短兵不及遮攔便爲熟矣如日本刀不過三兩下往往人不能禦則用刀之巧可知偃月刀頭大且重使有力者用之而更能精熟三十六正刀二十四閃伏則諸兵仗當之者無不屈也馬上雙刀須長而輕後過馬尾前過馬頭爲要劍用則有術也法有劍經術有劍俠故不可測識者數十氏焉惟卞莊之紛絞法王聚之起落法劉先主之顧應法馬明王之閃電法馬超之出手法其五家之劍庸或有傳此在學者悉心求之自得其祕也如鳳嘴刀三尖兩刃刀斬馬刀鐮刀苗刀糜西刀狼刀掉刀屈刀戟刀眉鋒刀鴈翎刀將軍刀長刀提刀之類各有妙用只是要去走跳虛文花套手法始得用刀之實故曰不在多能務求精熟設或不精反爲所累所以祕技有神授如無眞授未可強爲授之不精未可稱技精而不能變猶爲法之所泥

短兵者爲接長兵之不便然亦有長用也馬杈有突越之勢綽鉈有閃賺之機然杈不出陰陽鉈不離五路如燕尾杈虎尾杈五龍鉈三股杈鉈尾鞭丈八鞭雙鉤槍連珠鐵鞭鷹爪飛撾開山斧剗子斧鉤鐮

戟槍、鐵攬、鉤竿、天篷鏟、搗馬槍、蒺藜椎、鴟項槍、拐突槍、魚肚槍、狼牙棒、豹尾鞭、蘆葉槍、流星椎、杈尾椎、杈竿、抓槍、鐵鑽、槊鑊、擲遠鐵梧、環子槍、抓子棒、紫金標、八尺棍之類。不可悉數。各有專門。但身法、手法、步法。皆由拳棍上來。其進退騰淩順逆之勢。俱有異樣神巧殺著。學之得精。俱可制敵。然非祕授。不可強施。外如花刀花槍。套棍滾杈之類。誠無濟於實用。雖爲美看。抑何益於技哉。是以爲軍中之切忌者。在套子武藝。又所恨者。在強不知而爲知。

鳥銃出自外夷。今作中華長技。妙在打眼圓中。神在火門急迅。利在藥細子堅。中在腹長照準。裝藥竹筒、火繩、信髓、匙、鎚、通杖、油單。須隨身懸帶。有臨場遺失。藥不燥乾。卽連坐以法。火門損壞。藥彈短少。卽稟修添。較演以八十步立五尺木。廣二尺許。上懸鐵片如人頭大。中懸鐵片如心腹大。三發二中其頭腹爲熟。三發三中爲精。但不敢連放五七銃。恐內熱火起。且慮其破。惟倭銃不妨。今有以竹木代之。甚稱輕便。又在製者得其巧。則得其妙用矣。其所畏者。藥鍊荊花鎧。南島油漆兕條甲。溼布幔耳。火箭古稱神器。而南北俱宜。功不在鳥銃之下。但軍中久無製之妙者。若造作失製。放手無法。徒費而無所恃也。大抵紙閒礬油以避溼。藥須極細而築實。線眼用鐵桿打成。自然更要至中而至直。如筒長七寸。眼須五寸許。箭桿要直。翎宜勁。羽去頸二寸稱平。此其訣也。比試以八十步立把。平去能中爲精。歪斜起落。不入把者。治其兵。連坐其長。造法不精。責其匠。然亦有用強弩絞車豁竹射送者。妙。其火則後出少而前出多。故利於燒積聚耳。子母礮者。妙在悚虜之馬。驚虜之營。亂虜之伍。奪虜之氣。須藥線不誤。放手

慣熟爲神。所畏者母礮未發而子礮先聲。則傷本處人矣。或至半途而礮發。或至敵營而火息。則礮無益於用矣。故線似螺螄旋轉。令不相見。賽貢銃者。竹木俱可爲之。長三小尺。而鉛子合口約重半斤。平臥地上。以墊頭高下得宜放之。且不用木馬。故神於佛狼。妙於發貢。亦軍中之利技耳。火之得用者如火甎、火球、火盜、火妖、諸般火獸、異樣火禽、星鳶、烽豕、火鷁、雲龍、煙球、藥桶、神彪、火屏牌、銃牌箭、游龍、號鴉、灰瓶、火船、毒烟、毒火、綠油、鯨油合礮、火樓、火騎、飛炬、火塹、火牌、十子銃、九龍鎗、大蜂王、大將軍、覆地雷、絞江龍、絞地龍、轟山礮、混天礮、流星礮、淨江龍、攻戎礮、旋風礮、天墜礮、虎蹲礮、五梢礮、七梢礮、天機礮、返復鎗、自犯礮、追魂箭、迷魂礮、一把連、三隻虎、風塵礮、浮萍火單梢礮、雙梢礮、大窩蜂、小窩蜂、十丈鎗、七節箭、打陣礮、插翅虎、荔枝礮、石榴礮、地涌鎗、千里勝、連聲礮、葫蘆火、衝鋒馬、木石礮、拄腹礮、火鞭箭、鐵火牀、蒺藜球、先鋒礮、火龍刀、火龍鎗、火焰鎗、二虎追、火龍口、逐人鎗、虎尾礮、漫天霧、毒藥火、飛天噴筒、毒煙噴筒、神機火槍、旋風五礮、纏身火龍、驚風牝猪、飛蛇逐馬、猛虎離山、五色障烟、飛空神砂、獨脚旋風礮、霹靂行火球、交鋒棄馬、羣虎嘯風、火龍爭勝、游鼠驚馬、百鷹獲兔、衆虎奔羊、一母領十四子礮、旋風狼牙礮、月落星隨礮、五雷裂山礮、大裝囊、燕尾炬之類。製巧而名殊。用同而藥似。變而神異。用則奪魄者。約百餘種。製式用法。俱載利器圖考。須因敵異用。因地異施。舉放然線。不疾不徐。得法爲妙。顧宜預製於軍中。以備率然祕用可也。歌曰。用陣須兼車步騎。用器應分南北利。用才若識致賢愚。水火得宜無不濟。

昔伍員教闔閭以舟師之戰。大翼者當軍車。小翼者當輕車。突冒者當衝車。有樓者當樓車。走舸者當驃騎。而後退鉤進拒之法以著。故水戰利便。利用之器具。則有水牛、拍竿、皮船、木罌、渾脫、丫篙、望斗、鑣陰陽鑽、燕尾牌、虎頭牌、發貢、佛狼、噴筒、火箭、鳥銃、藥弩、擲遠、飛標、火甎、灰桶、綠油、硝黃、械筏、蒲筏、簰筏、浮囊、水袋、飛紅之類。水戰利走利鬬之應宜。則有蒙衝、鬬艦、游艇、天艎、絕海、飛江、樓船、走舸、海鶻、艓艎、下瀨、戈船、沙船、漁船、梭船、網船、鷹船、巨艦、橫海、追雲、潢龍、滄兕、四輪舸、兩軱舟、八卦六花船、鴛鴦槳、子母舟、破敵舸、高把梢船、開浪船、蜈蚣船、八槳船、大頭船、尖尾船、大福船、蒼山船、艟艨船、兩頭船、草撇舡、滄海舡、廣東船、水虎捷、水虎翼、吼喇唬、混江龍、犁雲蚪、飛海龍、赤天艘、鐵海青、四跳三櫓之名。率皆古今水戰之長技。有用而捷者。有用而頓者。其風濤順逆之勢。港汊大小之宜。江海淺深之用。此在明將審勢相機。因時變用。不可拘也。然不佐助以火。弗易有功。故軍中大利用者。必在水火。大爲害者。亦在水火。若非水火。又無以見崩天裂地之勢。卻在用之得宜與不宜耳。

陣而無車。猶身之無甲。故車者。爲軍之羽翼。始於軒轅。盛於三代。用以陷堅陣。要強敵。遮走北也。昔太公製武衞大扶胥者。輪高八尺。以二十四人推之。可陷大陣也。武翼大扶胥者。差小於武衞。輪高五尺。以一十八人推之。可比銳師也。提翼小櫓扶胥者。又差小於武翼。用以獨輪。大黃參連弩扶胥者。又稍大於小櫓。伏以飛鳧電影。皆可以摧堅破強。迎遏大勢。嗣而武王製戎車。宣王製元戎。楚子製兩乘。晉人製五乘。衞青製武剛車。馬隆製偏箱鹿角車。馬燧製冒戰車。衞絳製如意車。黃懷信製萬全車。王大智

製雷電車。洪武四年。亦令造獨轅車。永樂宣德中。曾益其製。近如譚司馬奏造兩轅車於京營。蠢重失製。運轉艱難。誠無益於用也。迄皆靡費。惜乎。他如狻猊軒、神獸車、橫陣車、翼虎車、自行車、必勝車、火廂車、雲軒車。行礮車、霹靂車、轀輼車、旋風礮車、各樣大小弩車、各樣大小礮車、刀車、槍車、撞車、絞車、馳車、闕車、衝車、轀車、火車、油車、棄車、飛車、象車、天梯車、離合車、蹲獅車、伏虎車、帳幕車、三轅車、輕車、小戎、木牛、流馬、騎寇、牌車、流車之類。皆古人用之。歷能霆擊風馳。何往而非取勝。獨不用於今時。何也。豈匠不能製。而地不宜用哉。豈製之非良。而用之不得其法哉。不能變通其用者。必以山水形勢不便爲說。今之山水。卽古之形勢。其宜與不宜。不待辨而自明矣。昔者以弩衛車。今則益以烈火。弩有毒藥。火有神方。而車有異製。其功固十倍於古人。又昭然可見也。當事者不言因用之無方。而謂車之無益於用。誤矣哉。然則黃帝、太公而下。諸將用車致勝者。皆虛語耶。獨不觀衛青出塞。以武剛車自衛。點虜不得騁其雄。李陵以步卒五千。橫行虜地。戰氣日銳。若非輕車。何以騁戰氣。若非毒弩。何以褫虜魂。矢盡食絕。而應援不至。要皆數耳。非用車弩之罪也。識者謂。胡虜之勇悍。胡騎之輕慓。非車無以當禦。故制虜先制馬。制馬必以車。又謂破虜非難。在車製戰守有法。則用車之驗。顧非不給之事矣。戚繼光曾與臣論將驅大車陷堅陣之法。欲以牛騾驢馬代人之勞。勢頗難當。臣謂用力於前。故不爲功。設有巧思者。能發機於後。或中或傍。仍以機前用火。是善發其勢。斯爲無敵也。大率製車以樸素渾堅。活潑機變。構思宜巧。法則宜新是也。若一時有急。能令市上及農間小大輕重之車。稍易製度。俱可赴戰。此又得用車

之至緊者矣。

飛樓、望遠、牌版、陷阬、飛橋、釣橋、轉關、鉏鋙、地溜、天羅、地羅、武落、織女、穿環、暗門、泥擂、木擂、風扇、竹牌、甎擂、石擂、地筍、鐵屋、劍刃、儲胥、撾蹏、捉馬、氈簾、皮幔、麻搭、唧筒、狗腳、木篦、雞笆、垂鐘、販、拐子木、夜叉擂、鹿角木、木女頭、木馬子、鐵蒺藜、鐵菱角、鐵撞頭、狠牙拍、鐵飛鉤、鬧杆棒、霹靂棒之類。率皆攻守之具。悉令備置於軍中可也。如布城軟壁。用於南方。則野戰固有所恃。用於北鄙。而虜馬亦爲之驚疑。或軍行失道。則以指南車子午針定其南北。欲還本境。乃放老馬引道於前。軍圍八面。欲知其進退。當令城內八方鑿井深二丈許。取新甕以薄皮鞔口如鼓。使聰耳者。於井中枕甕而聽。去城五百步。悉知之矣。或令少壯者。枕大空葫蘆。臥幽靜處。人行二十里外。東南西北皆知之。名之曰甕聽。曰地聽。器具屢有異名。如以鐵蒺藜爲鬼箭。以擲遠爲飄石。以伏弩爲耕戈。以火甎爲滿地錦。以竹片代銜枚。以木城爲壁壘之類。不可悉數。爲將者固宜識之。凡製器具。務在精奇。三軍生死相關。家國存亡所係。不可因中制而避嫌省費也。須令匠作。自製營中。切勿推於有司。致誤大事。所謂負大計者。不避小嫌。不惜小費。軍中之樂。以圍獵觀進止之節耳。然賞罰之令必嚴。將帥之儀必整。如戲劇音樂之類。亦必雄壯慷慨。教以激烈。凡無益於軍用者。不可有也。

平時用技稱十分精熟。而對敵之際。能用出五分者不敗。能用出六七分者必勝。多有當場便忘了平素手段。況生死之際乎。且如長短器械錯雜。陣頭一齊擁進。起手就戳便砍。雖轉手回頭。尙不可得。豈容

活潑動跳做作進退身勢手法耶。所以虛花武藝一些用不得在陣頭上。正謂此耳。練兵者若曾親經戰陣。當識諸此。然藝雖倍精於敵。又不可失勢也。勢一失。恐無隙復乘矣。無隙乘。則勝敗卻未可定。

陣紀卷三

陣宜

天之積卒。陣之宗也。內外方圓。左右顧應。曲折參連。互隱奇正。備而簡。固而整。雖神聖握兵。不外乎是。故伏羲氏觀積卒而立五軍九營。謂順靜臨險。或不可測。遂名之曰師卦陣也。申奇正之用。明進退之理。而兵家節制。昭然始見。軒轅氏又發積卒之祕。變師卦之體。立天地風雲。衡軸衝之義。而成握奇陣也。其主持在兩軸。其司變在四衡。智巧之端。始根於是。呂望變軒轅之制。畫爲九區。方諸井字。而作三才五行陣也。其用相生。井然條理。實正兵之經緯。周公立伍兩卒旅師軍之法。以六軍爲正。奇兵在正軍之外。從兵又在奇兵之外。而立農兵陣也。此爲伍法。車騎徒因用之。則其功固不在師陣、握機之下矣。鄭子元按周制以偏爲前。以伍承偏之後。一軍二十五車。列方勢。而名魚麗陣也。其巧在彌縫。其勝在周密。楚武王以山澤車少人多。五十人爲兩。百人爲卒。十五乘爲偏。偏後別有游闕。以三軍爲正列。左右二廣爲親戎。而列荊尸陣也。若有制。則不敗。其勝負抑在人耳。晉荀吳法周制而爲前拒。左右角每伍分五方而立。每兩每卒亦分五方而立。地險則舍車爲步。步如車布。五車爲隊。隊之布如卒。二十五車爲偏。偏之布如隊。五偏爲陣。陣之布如偏。故車法起於步法。步法不外車法。因而作崇卒陣也。大抵因地行權。得用步之妙。吳闔閭以步兵三萬爲三軍。一軍分百行。一行卒百人。列成方勢。以白爲中。以

赤爲左。以黑爲右。惟取相生之義。不施詭譎。不練戎車。故不敢抗於中國。後巫臣教吳以偏乘之法。以罪人居先。三軍居後。以步卒居先。戎車居後。與楚戰於雞父。乃稱雞父陣也。拙在百行。後亦無制。然罪與步先。亦摧陷之始。管仲更周制。以三萬人。六百乘。一軍各五旅。小戎各四十乘。別有卒萬人。車二百。爲奇兵。而分先驅申驅啓胠廣戎駟乘大殿八名。欲使人相疇。福相共。居同樂。行同和。死同哀。而立內政陣也。條達雖軒然。而制亦不簡。何能旬月而治齊。觀其入孟門。登太行。張武軍。封少水。一戰而服三十餘國者。恐非此圖。司馬穰苴廢管仲五偏。而行周公匕乘。復黃帝之握奇。以萬二千五百人。取十之三爲奇兵。布之中壘。十之七爲正兵。布之外營。而曰握奇營陣也。體方用圓。參錯泥變。守之僅可。其能戰乎。齊孫武因伏羲師卦。內外俱圓。黃帝握奇。內圓外方。迺變而爲內外俱方。取河洛經緯之義。八八相乘爲六十四。奇正分合。大小包容。復配以鳥蛇龍虎。而爲乘之陣也。本易作圖。聚散瑣屑。輕重不分。變化易竭。當勿以此陣而累孫子之名。戰國巧士以象棋三十二子倍之。或方或圓。內外四層。而爲象棋陣也。得發機超距之源。盡進戰退守之術。韓信以三十萬人分爲五軍。孔將軍居東南而爲左。費將軍居西南而爲右。自將前軍。居漢王之先鋒。絳侯柴將軍又居漢王之後。而有垓下陣也。值項氏自恃侮人。施之則可。若遇智者。信必苦其搤左右脇矣。諸葛亮乃原握奇。因乘之。推河洛之方圓。寓井田之遺制。分四奇四正。以西北乾位。故名天陣。西南坤位。故名地陣。東南巽位。故名風陣。東北艮位。故名雲陣。東方屬青。而爲龍陣。西方屬白。而爲虎陣。南方屬火。而爲鳥陣。北方屬水。而爲蛇陣。大將居其中。握

四陣。爲餘奇。別有游騎二十四陣。以繫八陣之後。大抵陣隊相包。奇正數別。伸縮翕張。進退有節。爲方。爲圓。爲曲。爲直。爲銳。或滾。或歸。或前。或後。合而爲一。列而有九。變之無窮。觸處爲首。名之曰八陣圖也。昭洩幽微。委曲周備。極明作陣之理。得非三代之遺才乎。惜後之庸將。不識其去留盈縮。妄揑形勢。失其本來。故世俗相傳。舛謬甚矣。晉馬隆循衞李選士三千二百人。配車一百二十八乘。三百人爲游奕。依孔明八陣而爲四層。路廣。車上以木爲拒馬。向外結營而行。名鹿角車營。路狹。更施木屋。以蔽矢石。木屋拒馬。以低爲式。治力前拒。兼束部伍。且戰且進。故曰偏箱車陣也。能損益。即便利。尚可成出塞之營耳。李靖六花。本孔明八陣而變。其中隅落鉤聯。曲折相對。無不參綜古法。步騎與車三者相兼而用、以車曰駐隊。步曰戰鋒。居前爲正。騎曰戰隊。又曰跳蕩。居後爲奇。遂名六花七軍陣也。總不若後之五形分變爲妙。故隨其地勢。去其中營。而變爲曲、直、方、圓、銳五圖。而名之曰六花曲陣也。六花直陣也。六花方陣也。六花圓陣也。六花銳陣也。若遇險阻。仍用七軍。向背得法。作偃月營。其征遼也。乃結束七軍爲四團。方揚高祖之制。爲四門斗底陣也。此即行營之法。其征突厥時。因乘之。陣法復變六花爲十二。以四奇八正。首尾相因。行止相隨。生死同義。名曰十二將兵陣也。此即牙角相制之意。其定邊時。雜蕃漢之兵而用之。外營十二陣。皆步。而騎各包步卒之中。一奇各當一正。一正不離一奇。一陣受敵。各自爲戰。奇正相混。使人不知。所謂無不是奇。無不是正。名曰十二辰陣也。此即多方誤人之術。宋太宗以車四千三百二十乘。騎三萬六百五十疋。步卒一十四萬九百三十人。布爲五軍。各以二行爲表裏。中

以三陣相從爲輔弼。故五軍而有七陣焉。則曰平戎萬全陣也。迂繁累墜。恐爲分合所滯。宋眞宗之常陣。有先鋒隊策先鋒前隊。東西拐子馬。後有拒後陣。內有無地分兵隊。大約與萬全陣小異也。凡用步兵。欲以寡鬬衆。弱勝強者。無如吳起之進止隊。李陵之馳驟隊。韓信之輕淩隊。張巡之聚散隊。李牧之蓄銳勢。岳飛之任機勢。楊素之摧陷勢。吳璘之三疊陣。戚繼光之鴛鴦陣。及臣之連環、因之二陣而已。然皆參古法今而作。其用變取勝。各有神異。在學者變通之耳。能將握步根本練之精。出之熟。變之神。自可驅步卒橫行而無敵也。故善作陣者。無一定之形。必以地之廣狹險易。卽據方、圓、曲、直、銳而因之可也。又從敵之衆寡強弱治亂而因之可也。至於我之多少重疊。或爲犄角。或分五行。或列三才。卻在隨時布演。務須首尾相顧。必應表裏。陣隊能容。形名故別。衝之不亂。撼之不動。斯爲有得。是以出正兵不外三疊法。出奇兵不外奪前蛟二勢耳。地窄只用一伍。地廣使用十伍百伍千伍萬伍亦可也。地窄只用戰隊。地廣則加翼隊包隊伏隊應隊亦可也。夫兵以進輕退重。進易退難。所以非鳴金不退。苟退一如進法。各以前隊之兵。稍稍退立於後隊之後。更番止齊。盡如迎戰之勢。以備敵之乘我。故止而齊。齊而整。渾沌而不亂。紛紜而條理。是爲有制。世稱孔明八陣曲而繁。管子內政直而簡。其說似矣。但言曲而繁者。尙不知其何以爲繁。曲言直而簡者。尙不知其何以爲簡。直。惟以聲字相傳。訛舛不辯。漫浪妄談。何可爲式。須將古人已成之制。苦心求之。巧思變之。務令前後左右。動無不利。而後因時立宜。舉其可用之法。行之可也。若謂吾胷中自能行出千百萬陣。不必方效前哲。卽我作始亦可也。或不能變

用古法而吾胷中又無自得之妙只僅僅循守節制以方圓曲直銳五勢因地用之縱不大勝必無大潰也談兵者若欲強執一圖穿鑿附會妄立繁曲直簡謂吾必勝古人足以應敵於無窮恐終不免爲李希烈之縛

陰符家每好穿鑿或假知兵之名而妄作陣圖爲害深矣豪傑之士固宜識之如風后之握機陣者宋人所作獨孤及附會而記之也穰苴之握奇營者元人許洞之所作也孫武之方陣、圓陣、牝陣、牡陣、鴈行陣、罘罳陣、車輪陣、衝方陣、常山陣者皆唐人裴緒所作嗣而王氏分配八陣李筌附之而有天覆、地載、風揚、雲垂、龍飛、虎翼、鳥翔、蛇蟠之名張燧配而爲新變風揚陣、新變雲垂陣、新變龍飛陣、新變鳥翔陣、新變虎翼陣、新變蛇蟠陣去天地二陣而爲六焉再作太乙曲陣太乙直陣又幷諸八陣乃配天地風雲鳥蛇龍虎而復加之符呪詭鑿甚矣更以五行分配曲直方圓銳焉又復變八陣六陣爲鉤連蟠曲焉又作十二將兵以配周制車乘焉又作當頭陣法焉又作滿天星陣焉又作八翼陣焉又演馬隆偏箱車陣焉又演李靖六花陣焉又廣六花七軍陣爲五花陣焉許洞曰敵爲彎陣應以飛鶩敵爲直陣應以重霞敵爲突陣應以長虹敵圍四面應以八卦是雖作陣應敵之一端但勢在一面四隅無兵而中軍無握奇外列無伍法恐爲智者出奇兵以搗心脇也他如許洞之穿鑿者不可類數大抵負誕好奇不究根本形勢日巧實用日拙若乃執而行之不免爲武安君之所侮穰苴謂位欲嚴政欲栗力欲窕心欲一正縱橫察名實吳子謂賢者居上不肖者處下則陣自定矣若徒以形名機巧爲宗而不信

二子之說。猶未得作陣之祕也。況可以奇名巧勢爲穿鑿哉。臣是以知二子得作陣之旨。

凡作陣。須安而靜。出而理。輕而簡。重而治。變化前後。率然進止。車騎相因。終以繼始。故曰。營陣靜治以爲固。甲兵堅利以爲雄。又曰。車列得式。騎出有翼。徒步憑陵。水潰雷擊。然兵必雜以短長。行列欲其疏朗。士卒能以不浮。戰鬬自致齊一。且列不可疏。疏則難應。亦不可密。密則難用。大約步兵一人。占地兩步。騎兵一人。占地四步。故陣因地勢而立衆寡之則。幡圖神怪以彰殺伐之威。步雜車馬而變奇正之用。若夫用步貴知變動。用車貴知地形。用騎貴知別徑奇道。善兵者。不外三才而用陣焉。陣頭不宜遠過。陣尾必識變更。陣腹最須實整。陣翼務使輕淩。太公曰。臨敵必置衝陣。復以車騎分爲烏雲。臣謂衝陣者。戰陣也。正兵也。烏雲者。翼隊也。奇兵也。烏之聚散無常。雲之行止不測。以烏散雲合而變化無端。故取義爲烏雲陣焉。有衝陣。則有營陣矣。營陣者。大隊也。衝陣出自營陣之中。舉兵者觀此。可見用陣之則。李靖曰。車徒當教以正。騎隊當教以奇。殊不知車徒原不泥於奇。騎隊亦可以爲正。曹孟德用三騎之法。每回軍轉陣。則戰騎當後。游騎當先。以陷騎爲應變。此更番自備之意得矣。戚繼光曰。列陣無難。使人各識我陣爲難。人之各識我陣。亦未爲難。使人之能用我陣爲難。所謂非知之難。行之難也。斯語似能作陣者矣。臣謂雖能作陣用陣。而不知駐劄營陣之吉凶。善之半也。故閒宜向陽以受生氣。不飲死水。無營死地。無居地柱。無息地牢。無處天竈。無棲龍頭。無當大谷之口。恐敵所衝。猶防決水。無止大山之端。慮敵所圍。不利水草。大將所處。必從九天青龍華蓋。常坐我前。地無草木。不集禽獸。不可營也。

古城古社。窯竈丘墓。不可營也。焦石砂礫。水道逆行。不可營也。必得水泉清徹爲上。黃黑濁者。卽投膠礬澄之。水停不流。慮有汙毒。源在敵所。無得輕食。水流有黑脈。散而不定者。食之必死。水多糞草人獸尸骸者。食之必病。須從傍鑿井。宜得甘泉。所謂軍井者。指旋鑿之井也。水流而盈減倏忽者。上有壅囊之謀。水止而陂沮洳限於路者。下有澤淖之陷。水要在敵。而無甲士守者。或有陰伏之姦。

戰令

尉子之重刑令也。所統千人以上。有戰而北。守而降。離地逃衆。命曰國賊。身戮家殘。去其籍。發其墳墓。暴其骨於市。男女公於官。所統百人以上。有戰而北。守而降。離地逃衆。命曰軍賊。身死家殘。男女公於官。是故以守而破陷。則一軍上下受誅。以戰而敗北。則一軍貴賤皆斬。又曰。能殺士卒之半者。威加海內。殺其十之三者。力加諸侯。殺其十之一者。令行士卒。儒者論兵。以尉子慘刻。殊不知尉子者。無地無天。獨出獨入。誠所謂一人之將也。善兵者。能會其意而去留之。得作戰之機矣。今也民驕備弛。戰士困苦。而中制太過。將乏賢能。令輕刑賞。臣謂非尉子之法。無能新軍政。啓疲弊也。乃減加其差等而爲之令。使戰令必行。則士卒自畏。士卒畏主將之刑。則偏裨畏君上之死矣。故上陣有保領牽制之法。軍士保領伍隊長。出戰無失。伍隊長保領千百夫長。出戰無失。千百夫長保領偏裨將。出戰無失。偏裨將保領左右將軍。出戰無失。各投保狀於大將軍處。保云。並無遺失蹶傷。自利不顧等情。凡陣上蹶一左右將軍者。所轄下偏裨將千百夫長伍隊目俱斬。蹶一偏裨將者。所統下千百夫長伍隊目俱斬。蹶一千百

夫長者。所部下伍隊目俱斬。蹶一伍隊長者。所領下軍士俱斬。如是則千萬人爲一體。而上下同一心。所謂以有本之兵。用必死之氣。勢固崩山而倒堤也。令出戰而軍士畏縮者。許伍隊長割其耳。伍隊長畏縮者。許千百夫長割其耳。千百夫長畏縮者。許偏裨將割其耳。偏裨將畏縮者。許左右將軍割其耳。回兵之日。驗無耳者悉斬。軍士見敵衆大。心先怖懾。不遵旗鼓。令進意將旁顧徑北者。許伍隊長即時殺之。伍隊長有如是者。許千百夫長即時殺之。千百夫長有如是者。許偏裨將即時殺之。左右將軍有如是者。惟聽大將軍即時斬殺。臨戰行誅。法與平時遠異。如一伍之長。不能誅五人之不用命。與無五人同。一隊之長。不能誅五伍之不用命。與無五伍同。千百夫之長。不能誅伍隊長之不用命。與無伍隊長同。偏裨將不能誅千百夫長之不用命。與無千百夫長同。左右將軍不能誅偏裨將之不用命。與無偏裨將同。大將軍不能誅左右將軍之不用命。與無左右將軍同。大將臨敵而死。則左右副、偏裨官、千百總、伍隊長、以至中軍近卒。力士技士。儲將謀士。悉應斬之。餘惟稍遠吏士。有軍功者免死。所以凡戰而亡其將吏頭領者。所轄幷士卒皆死。將吏棄其士卒而逃者。亦許諸士卒捕而殺之。不捕者同罪。

陣亡一卒。而得敵二人者。本隊免死。亡一而得三四者。賞之。亡一而得敵十數者。賞而復陞其本隊隊伍之長。亡一二而不得敵者。本隊隊伍長幷軍士悉斬之。抵敵負傷而不死者。以其全隊月糧。賞不死之卒。亡卒而失其骸者。全隊家產。通給亡者之家。亡五十卒。而得敵百人者。偏裨將、千把總、伍隊長、得以免死。亡五十人。而全無斬獲者。偏裨將、千把總、伍隊長、盡誅之。如左右將軍以身保其立功贖罪。而能

奮死陷陣得敵百功以上者免之。因而大潰敵陣者。賞而復陞。出而無功。雖左右將軍保者亦斬。其各將領財產。盡給於死者之家。至于陣上回報首級一節。法所當禁。何也。一報首級。卽起爭心。而伍自亂。敵必乘我亂也。更無得取敵所遺財物。一取財物。自相奪攘。而隊不肅。敵必乘我疏也。只應害擊風行。使敵無所措備。敵潰之後。令監軍者紀其某陣當某敵。某部勝某方。某隊進趨某伍少卻。功罪應否明白。迺發刀斧找取。則心自一。而功自均也。不但心一功均。抑可免私殺平民報功之慘。故有前軍回報功級者斬之。除四夷外。則中國之戰。又不必以孜孜首級爲計也。固在任機權者。臨戰應宜之耳。

未戰之前一二日。士卒敢有畏戰逃者。捕而殺之。伍隊長不能捕者俱斬。仍將同伍同隊之卒。各打百棍。若有知其逃情。而不先首者亦斬。有能首而密伏所逃之路。擒捕其逃者。卽以所犯之糧。幷所犯家資賞之。不實幷誣者反坐。如果陡病不能赴戰者。聽本營官吏伍隊長驗入中軍調理。詐者坐法。誣其詐者亦坐。或一卒一伍一隊奮勇抵敵。而同伍鄰伍同隊。救應稍遲、致損奮勇伍隊頭目者。同伍鄰伍同隊頭目。以至軍士。悉斬之。或一部一營。拚死鏖戰。而諸部別營。疏於備援。致潰鏖戰之陣。而損將失事者。諸部別營大小頭領俱斬之。其偏裨將千把總之分布策應。原其地之遠近。違坐有差。卒能奮力陷陣。而復得敵之頭領者。當卽舉其爲千把總。或得其謀士。及正副敵將者。當卽拜其爲偏裨將。敵未入轂。而伏兵先起。敵已越轂。而伏兵未發。因而致誤機事者。領伏頭目俱斬。各兵綑打。仍扣月糧。奇正之兵。見伏已起。而不急應者同罪。凡塘報、夜不收、哨探之類。爲人欺惑。傳送不眞。因而誤事者斬。哨探發

行。不知敵至者斬。哨探不以敵情實告主將。而反與同輩宣露者斬。哨探既眞。遠近已的。多寡已明。險易已得。惟聽主將分道發遣。無許負氣先登。貪功先動。若如期不到。未令先行。臨敵先退者俱斬。大將庸於料理。分措失宜。隱賢蔽能。引用不肖。以致覆軍折將者。監軍官奏斬其頭。沒其三世。監軍官偏執已私。不和大將。致誤國事者罪同。

分營列壘。各有汛地。上自左右將偏裨官。下至材官儲將。技士亡命。以及伍隊士卒。惟視聽主將進退。合分號令。各不得越界往來。私相言語。設有犯禁。卽治以法。臨敵違令者。橫門斬之。故曰內無干令犯禁。則外無不獲之姦矣。陣定而足數移。頭數顧。行伍擠拗。稀密不均。前後紊次。旌旗亂搖。金鼓不節者。所犯與隊伍長俱斬之。故舉號差錯。則掌號者罪。行陣失序。則偏裨官亦坐。臨敵而誤號。則掌號者斬。臨戰而失序。則偏裨將亦及。其有出越行伍。爭前滯後。不遵將令。擅出擅入者斬之。陣列已成。從左右將已至監軍官而下。俱毋得乘車馬入營。違者斬之。更不許私抽營內一人一騎役用。抗者斬之。無主將符契至而擅發兵者斬之。符契既至。而不卽發兵者斬之。失旌旗金鼓符節。或爲敵所竊者。全隊斬之。姦淫敵境及沿途婦女。或匿婦女在營。幷淩虐所過人民者。全隊斬之。進退不遵金鼓、旗旛、火角、號令者斬之。倡言敵人威勢。以悚其衆者斬之。巫祝私爲軍士卜其行軍之吉凶。所問與巫者俱斬之。主將進退密令未出。攻伐機事未行。而有先聞者。告與所聞者俱斬之。結黨毀謗。詭言妖異者斬之。私察是非。因以索利者斬之。漏得失機事於敵人。匿奸細緣由於境內者斬之。嫉蔽賢良。使才士不得見用於

緩急者斬之。更令、稽令、失令、玩令者斬之。違主將急時之令者斬之。守城破陷。悉斬守者。圍敵潰圍。悉斬圍者。宜戰不戰。悉斬戰者。當援不援。悉斬鄰隊。遇急不舉烽號。及先舉而後斷續不應者死之。軍行在途。糧草遲到。所過而誤支給。則司餉者死之。出軍在道。若見前隊遺落器械銀錢等物。許所見本隊隊伍長收貯。待營定。則稟所管偏裨。以召失主認領。妄認及隱匿者俱斬。後隊見而不收者。亦打百棍。隱匿臨陣死亡士卒資財者斬。吏士受賊。定罪紀功不實者斬。臨敵自做傷殘。欲避戰鬪之險者斬。臨戰失去衣甲器械。或質爲宿倡賭飲之資者斬。敵有棄械解甲乞降。而輒殺者斬。獲得敵人私書。即宜密送主將。或先開讀。及先與本管官看者斬。敵使入軍。非主司輒與語者斬。擒獲敵人及來降者。即時領見主將。不得輒問敵中事宜。因而漏泄者斬。行軍出戰。樵採牧汲。不遵號令者斬。忽見怪異飛走之物入營。能捕獲者。急送主將。設有私自藏匿。傳告於人者斬。測度軍中事宜者斬。出師在道。雖值飄風驟雨。無令軍士棲止忠臣、孝子、義士、節婦之家。違令者斬。軍臨敵境。有妄殺老少。發毀冢墓。搶掠資財。焚燒廬舍。踐禾伐木者斬。夜深無故號呼。驚營動衆者斬。鄰隊鄰伍知其驚營而不靜待。亦故附其號呼者俱斬。營中無故火起。燒其軍幕器具。斬其發火之伍。仍沒其家。除主將傳令某伍某隊救火外。餘皆不得輒離職掌。擅動者斬。五兵不利。衣甲不精。以致臨戰不堪施用者斬。倚其利口巧舌。般弄是非。以致軍士不協者斬。妄言神鬼夢寐禍福。動惑吏士者斬。竊人貨物爲己財。奪人首級爲己功者斬。指麾令出。有低眉俛首。結舌不應。而作難色者斬。嬾彊使令。出言怨上者

斬。不守禁約。高聲喧笑。傍若無人者斬。託疾譎病。以避艱難。扶傷舁死。因而欲遠者斬。大將與左右偏裨聚議密事。有逼帳矚垣竊聽者斬。探敵不的。報敵不詳。多少失數。遠近罔實者斬。司勞掌賞。私厚所親。故薄所怨。以致人心不平者斬。刁斗不振。更籌失遺。號火滅息者斬。非犒設而無故致醉狂呼者斬。令者將之大柄。所謂內畏重刑。則外無堅敵。故不得不重也。然臨斬權宜。務使三軍心服迺是。

戰機

得戰之機者。藏形於無。游心於虛。故聖人常務靜以待敵之有形。所以放乎九天之上。蟠乎九淵之下。以其無形可見也。深閒不能窺。智者不能謀。以其無隙可乘也。不襲堂堂之寇。不擊填填之旗。欲待其形之先見也。見敵之有形矣。乃任我之氣勢。或擊其先動。或乘其釁生。敵將堅壁。我則突其未成。急趨其可攻。敵欲衝我。我則絕其必返。先備其所從。敵長則截之。敵亂則惑之。敵薄則擊之。敵疑則懾之。敵恃則奪之。敵疏則襲之。若驚鳥之忽起。若颶風之陡發。倏忽上下。莫之止遏。如雷霆之震擊。如暴雨之傾注。左右後前。莫之所禦。是故有風雨之行。故能威絕域之民。有飛鳥之舉。故能服恃固之國。有雷電之戰。故能獨行而無敵。是以善戰者。必以盛而乘衰。以實而擊虛。以疾而掩遲。以飽而制饑。應之以不窮。投之以不測。飄往忽來。莫知所之。獨出獨入。莫知所集。其合如雲。其變如龍。若從天降。若出地中。猶水之撲火。無不息。湯之沃雪。無不融。既其退也。敵不知我之所守。其進也。敵不知我之所攻。若夫水性至柔。而能觸崩丘陵。性專而觸成也。市合至危。而能必勝勁敵。以死而易生也。苟能指士卒之進退。如

驅羣羊。麾偏裨之赴戰。如縱鷹犬。使其上雲巔而不知其爲高。入叢林而不知其爲深者。迺可稱任戰。迺可稱將兵。

深入敵境。而無一人動靜者。必有埋伏。絕我歸也。須令勁勇爲搜捕。繼強弩以翼之。發輕騎以應之。急守糧道。設犄角。堅整大陣。數出奇兵。振其先聲。爲左右逐掠。敵若空虛。急乘我之機勢。地勢相遠。彼此力均。不可挑戰。恐費奔趨之勞。敵或有隙。必速壓之。無使其復備也。我可以往。彼可以來之地。必先居高通餉。其勢乃佚。其戰則利。孫子謂先處戰地而待敵者佚。後處戰地而趨戰者勞。所以善戰者能致人。而不爲人所致。尉子謂敵地大而城小者。必先收其地。城大而地窄者。必先攻其城。地廣而人寡者。則先絕其阨。地窄而人衆者。則築大堙以臨之。故作戰必因地勢之便。率與敵遇。乃因地而發令焉。而復用其險阻、山林、水泉、丘墓之利也。地易遠曠。以車騎相因。草木蒙蔽。以步卒接戰。長林茂陵。以奇伏迭出。深峽隘口。止衆用少。踰水涉澗。益以火弩。高下相懸。未可逼近。晝多旌旗。夜多火鼓。風雨雪霧。變以笳角。以寡擊衆。務於隘塞。必於暮夜。伏於叢茂。要於險阻。以衆擊寡。務於廣漫。利於旦辰。分守要津。絕彼運道。若驅水火。須知攫後搏前。偶際晦冥、必識相機邀襲。與敵分險相拒。猶當塞谷備衝。廣我戰道。處山之左。急備山之右。處山之右。急備山之左。我地險悖。動有掛礙。可以往。不便於返者。當謹我歸路。敵若無備。分兵擊之。敵若有備。不可出也。遣發哨探。密布埋伏。務得虛實遠近。衆寡之情。然必選精銳誠實。不以庸卒。伏兵詭譎。情狀萬端。若指以山谷蒙翳處伏藏之伏。爲伏不過尋常之伏耳。是豈能應

命於不窮哉。故善伏者。敵雖巧智。無能測識我之所伏。迺爲伏也。是以用伏之微。非神化乎兵術者。未可與語伏。

淮南子謂敵躁我靜。必罷其力。敵先我動。必觀其形。別其邪正。以制其命。審其所處或極其因。敵或反靜。先出我奇。敵謹後節。卽與推移。敵有所積。必有所虧。敵若左轉。覆其右陂。故能先弱敵而後戰者。費不半而功自倍。管子曰。不明於敵人之情。不可約也。不明於敵人之將。不先軍也。不明於敵人之士。不先陣也。士卒未附。教習未精。敵情未得。不可以言戰也。是故文王不能使不附之民。先軫不能戰不教之卒。王良、造父不能以弊車不作之馬。趨疾而致遠。后羿、逢蒙不能以枉矢弱弓。射遠而中微。所以善兵者。必使其兵利也。甲堅也。力治也。令信也。機得也。乃量彼已之勢。而後握必勝之權。故士卒倚其必勝而自輕鬬。魏文侯曰。有師甚衆。既武且勇。皆大阻險。右山左水。深溝高壘。守以強弩。退如山移。進如風雨。糧食又多。難與長守。則如之何。吳起曰。大哉問。非車騎之力。聖人之謀也。能備千乘萬騎。兼之徒卒。分諜五軍。軍各一衝。五軍五衝。敵人必惑。莫之所加。嚴陣堅守。以固其兵。急行間敵。以觀其慮。彼聽吾說。解而去之。不聽吾說。斬使焚書。分爲五戰。戰勝勿追。不勝疾走。如是佯北。安行勿鬬。一結其前。一絕其後。兩軍銜枚。或左或右。而襲其處。五軍交至。必有其利。此擊強之道也。臣謂吳起擊強之術。乃以五軍交至。而必有其利。管仲必勝之道。乃以卒附教精。兵甲堅利。而明敵人之情。敵人之將。敵人之士。而後戰也。劉安握戰之機。乃罷敵力。觀敵形。因敵勢而與之推移。謂先弱敵而後戰者。費不半而功自倍。

三子論兵。其竅則一。其用則不同耳。吳子雄而銳。管子重而堅。劉子巧而無定。巧而無定者。談兵者也。談兵者每作其形勢。難其機權。神其應變。直欲雄視千古。用兵者必盡諸人事。慮其垂成。觸處機隨。故無往而不利。所以談兵與用兵之才遠異。如能談而又能用者。臣不敢不讓管吳也。

陣紀卷四

摧陷

必死不如樂死。樂死不如甘死。甘死不如義死。夫一人必死。足敵十夫。十夫必死。足敵百夫。百夫必死。足敵千夫。千夫必死。足敵萬夫。萬夫必死。天下莫當。況義死者乎。設有義死之輩出。世固難敵矣。百人一心。則能陷千人之陣。亂千人之伍。千人齊刃。則能覆三軍之衆。殺萬人之將。萬人幷力。則四海震驚。無敵可向。吳子曰。有一死賊。伏於曠野。千人捕之。莫不梟視狼顧者何也。蓋恐死賊突至。奮命傷人。所謂一人挺刃。萬人避之。非萬人皆不肖也。必死與必生之心不同。今能使千萬衆之氣。如一死賊。而誓不俱生。則近不可當。退不可拒。雖有謀者。亦難克也。故善摧敵之堅。陷敵之勢者。能使三軍負必死之氣也。善用必死之氣者。當法諸楊素。方諸淮陰。考諸竇軌可也。素每臨戰。必令弱卒赴敵。陷陣則已。不能陷者悉斬之。又令復進。不能陷者。更悉斬之。則將士惟知進退皆死。所向無不勝焉。信之背水。亦置軍於不能退走之地。謂無所往矣。無所往。則知非死戰不能生。非疾鬬不能出。自是幷其力。齊其氣。奮其命。一其死。而決之戰。軌時赴敵。有部將稍卻者俱斬之。拔隊中小校以代。自率鐵騎以殿。乃令之曰。鼓發而有不進者。自後殺之。士聞鼓聲。無不爭馳以進鬬。所以嚴刑爲作氣之基。作氣爲摧陷之本。摧陷爲決勝之權。故善決勝者。必仗諸摧陷。能陷摧者。必振其死氣。善作氣者。必極其煩刑。法曰。剛柔皆得。

地之利也。又曰。攜手若使一人。不得已也。然死地有特致之者。有誤至之者。有令作之者。有自振之者。恐其亂目也。禁妖祥之事。恐其惑心也。去狐疑之思。乃焚其貨財。忘其生路。使人人豎髮裂眦。不待命令。而皆自爲之戰。所以發令之要。在必信從。作氣之機。存乎心法。且兵無常勇。亦無常怯。氣使之耳。氣強則勇。氣懦則怯。氣勇則戰勝。氣怯則戰北。勇怯強懦。其由甚微。善作氣者得乎機。善用機者決諸勢。勢莫爲敵所用。而我常用敵之勢也。氣莫爲敵所奪。而我常奪敵之氣也。故其攻擊也。若迅雷飄風。其摧陷也。若崩潰倒決。其搏執也。若鷙鳥拏攫。使敵莫測我之所從來。莫禦我之所忽及。吳子謂戰鬬之場。止屍之地。是以喻之如坐漏船中。伏燒屋下。若能厲氣。舍死當敵之鋒。則敵之勇者。不及怒我。智者不及謀我。我反生而敵必死耳。所謂必死則生。幸生則死。能令人之必死者。勵士之功也。能使令人之必從者。教戒之法也。故曰。令以恩信行。氣以振作勇。又曰。士人盡力。我雖甚陷則不懼。

因勢

得機略者。不逼人之窮。不攻人之銳。不啓人之未及。必因其盛。而致之弛。擊其虛而待其疲。取其無備。而疾襲其遲。是以用兵之術。惟因字最妙。或因敵之險。以爲己固。或因敵之謀。以爲己計。或因其因而復變用其因。或審其因而急乘其所因。則用因而致勝者。不可言窮矣。敵雖有智。吾必知其不能逃我之所因也。吳子謂占將察才。因形用權。則不勞而功舉。故敵處高燥。不利水草。因而困之。敵便水草。己處卑下。因而灌之。敵居不便。出入艱難。糧道遠絕。因而淩之。敵地廣大。食匱兵少。四守失隘。因而急之。敵

將貪利。可賄可啗。上驕下怨。可閒可離。愚昧輕信。可懾可誘。喧囂不整。可薄可欺。乘勞務利。可襲可擊。慮進疑退。衆必失依。人有歸志。將不能禁。開險塞易。其軍必迷。若夫敵人疲怠。飢渴驚疑。前隊未營。後軍未涉。偶值晦冥。風雨忽作。故可因敵之勢以致勝也。我勇且謀。士卒死戰。進如驟雨。發如飄風。故可因我之氣以決勝也。闕山狹路。大阜深澗。龍蛇盤磴。羊腸狗門。險墮飛鳥。守在一人。故可因地之利以必勝也。三者得一。敵已挫亡。俱得用者。所向莫當。所以善兵者。必因敵而用變也。因人而異施也。因地而作勢也。因情而措形也。因制而立法也。故曰。能者用其自爲用也。不能者用其爲己用也。用其自爲用。則天下莫不可用。用其爲己用。則所得者鮮矣。

舉不輕。勢不逆。以一匹夫而能施德義。協人心。信刑賞。新政令。使人不敢逆其命令。而必爲之致用者。惟伊尹、呂望、孫武、穰苴、管仲、吳起、韓信、孔明之輩能之。且輕舉者必敗也。逆勢者必亡也。善兵者、當窺識數子之不逆勢。不輕舉。而又能致人於必用之處。是得用因之根本矣。所謂因人之勢以伐惡。則黃帝不能與爭威。因人之力以決圖。則湯武不能與爭勝。故能得其因。而乘其因者。則萬軍之將可擒。而四海之英雄可制也。言兵者。動輒誇淮陰能驅市人。用烏合。謂其致勝也有神術焉。此不通乎用兵之本甚矣。淮陰所處之時。有可驅之勢。有可合之機。故因其時。順其勢。而鼓舞之。迂誤之。激烈之。率然之。死陷之。使人人無不怒目攘臂。齊勇皆戰者何也。蓋六國恨秦讎之深。萬姓怨秦法之慘。傲然若焦熱傾焉若苦烈。雞犬不相甯。貴賤不相憀。不獨人心去秦。而天亦厭秦久矣。忽兵起山東。項、劉繼峙。淮陰適

際其時。輒握其略。獨開孫子九地之竅。迺因勢而驅用之。握機而死致之。是易於啓發耳。假使彭、黥而亦識此竅。則淮陰又未可恃以必能也。臣是以知淮陰生於斯世。欲廢兵本。外節制。抗監司。驅市合。以戰而必勝。以攻而必取。吾斷未敢爲之許。所以因時順勢而利導之者。能者之事也。悖人逆天。而抗時勢者。妄者之事也。信固得其時。順其勢。而爲能者之事矣。學兵之士。當究其時事之可否。難易。而得失其人。幸勿爲豪傑所欺笑焉。孫子曰。勝可爲也。敵雖衆。可使無鬬。策之而知得失之機。作之而知動靜之理。形之而知死生之地。角之而知有餘不足之處。故策者欲因其得失也。作者欲因其動靜也。形者欲因其死生也。角者欲因其有餘不足也。使深閒不能窺。故因其閒以爲我用也。智者不能謀。故因其謀以爲我計也。勇者不能鬬。故因其勇以爲我力也。所以能因敵轉化。用敵於無窮。因形措勝。用形於不竭者爲之神。

車戰

法曰。車與步戰於易。則一車能當步卒八十人。戰於險。則一車能當步卒四十人。車與騎戰於易。則一車能當十騎。戰於險。則一車能當六騎。大約車用得法。十乘能勝千人。百乘能當萬卒。雖曰步不勝騎。騎不勝車。然有騎無車。則一騎不能當一卒也。務使步不離車。騎不遠轂。進退有制。循環反覆。得用車之法也。凡車利結營。猶便涉遠。宜於廣易陽燥。不利於卑濕窪洳。所以貴高而賤下。進止須從其道焉。其犯堅衆也。必先走其需電。繼以小戎。急出馳車。或突或衝。火亂其西。弩射其東。半騎半徒。伏奇從鋒。晦

冥不便。謹壁勿攻。車營被圍。急擊有七。敵之行伍未定。前後未收。急出輕車擊之。士卒無常。旌旗亂動。急出武剛擊之。不堅行陣。人馬縱橫。急出火車擊之。進退疑怯。三軍互驚。急出弩車擊之。遠來亂合。暮不能去。急出衝車擊之。吏貪務掠。令不能止。急出驍騎擊之。敵陣既整。輜積又多。圍厚不解。急出神獸、車離合車、霹靂車三方擊之。出車有制。馳驟得機。敵雖萬市。克之必矣。所以欲擋胡馬之衝。非車壁不可。欲挫胡馬之銳。非車擊不可。欲逐奔衝之虜。非車攻不可。欲彌隙塞罅。而卻胡馬之不入。非車守不可。欲出塞開邊。以建不世之業。非車行不可。然用車之要。總不外治力前拒。整束部伍而已。曠野最宜鹿角。廣地則便軍車。是以知戰車必不宜少。又烏可以不用耶。故知節制奇正之用者。必不舍是。欲應變於倉卒間。遠伐於數千里者。亦不舍是。故曰。非車無以致遠。非車無以行制。惟善用車戰者。不限南北。無拘山水。無論重輕。不泥分合。實在用者之何如耳。不可以車爲無益於軍用也。

騎戰

騎者、軍之伺候。便於奔衝。利於速鬬。踵我敗軍。絕彼糧道。擊便寇也。然頓之則老。宜於平易。畏於險阻。林谷陂洳。無令自苦。是以用騎而必避之道有八焉。敵人佯走。反我輕車。夾我毒弩。騎之致敗一也。追北長驅。踰險不止。奇伏或起。直絕我後。騎之致敗二也。地勢四守。陷如天牢。往入雖易。退不可逃。騎之致敗三也。茂林叢木。大谿深谷。馳驟蘩縈。戰道窘促。騎之致敗四也。欲進而隘窄難從。既出而迂遠難到。彼之寡弱。可以擊我之衆暴。騎之致敗五也。大阜在前。高山在後。左右夾以阨塞。敵處表裏。戰必艱難。

騎之致敗六也。既進而不能退。隊遠而不能收。敵又據我根本。扼我陣頭。騎之致敗七也。沮澤漸洳。草穢蕃蔓。敵或現隱撲我聚散。騎之致敗八也。用騎而取勝之法亦有四焉。敵人初至未列。率然摧其先部。擊其左右。搗其心腹。謂之突衝。敵或整治。冀有鬬心。必謹吾翼騎。倏忽往來。進如霆震。合如風雲。揚塵鼓烟。令白日昏。疑以神獸。雜以小戎。密更號令。變化不窮。謂之術擊。敵處平易。結陣不固。據無險阻。卒無戰心。當急令驍騎薄獵前後。翼擊兩傍。斷其糧道。以驟襲弛。以夜爲晝。其心必恐。其敗不救。謂之乘亂。敵暮欲歸無制者。其衆必雜。令我鐵騎十而爲隊。或伏或馳。散而星布。起如烏飛。繼以毒弩。按號發機。敵雖百萬。其勢必疲。謂之威劫。騎戰之機。不外乎八險四利。而分合聚散。猶宜條理。然非雜以車徒。進退無本。終是勢孤。恐爲智者所苦。故曰輕淩之隊。奇伏之隊。跳蕩之隊。突衝之隊。踵軍之隊。游奕之隊者。爲其馳驟便捷。利於邀擊奔趨。而不宜於正守老頓也。太公曰。騎與步戰於易。則一騎能當步卒八人。戰於險。則一騎能當步卒四人。大約十騎走百卒。百騎走千人耳。惟馬之所處。必乘水草之便。適飢飽之宜。冬欲其温。夏欲其涼。勤剔毛鬣。謹其四下。齊其進止。慣其奔衝。調戢視聽。使無驚駭。人馬相親。然後可使。銜轡鞍勒。必令固完。況馬之爲病。不傷於馳逐始末。卽傷於飲食失宜。吳子曰。日暮道遠。必數上下。甯勞於人。愼勿勞馬。常令有餘。備敵覆我。能明此者。橫行天下。

步戰

大率步兵先立老營爲守。然後分兵數處。以聽指麾。因變奇正。雖雜騎隊出戰。亦必迭更。迭更之術。疊陣

法也。故進必輕淩。退必持重。變必率然。迺得用步之要。其次務險。其次務隘。務險隘者。握用寡之機也。法曰。步兵不能當車騎之蹂躪。必依丘陵林木險阻以爲固。廣易則用拒馬、儲胥、劍刃、蒺藜。倘一時拒馬不便。卽伐木爲鹿角營守者爲駐隊。戰者爲鋒隊。槍笊鐮牌。因勢而出。布伏突奇。必火必弩。若能稍閒車騎。變以烏雲。動卽令人無措。故教步戰之法。起號卽陣。舉號卽戰。而變號則易奇正。臨戰而忘教習者斬之。遇險而畏進趨者斬之。偶值形勢險阻。須因地而爲方、圓、曲、直、銳之營。以自待也。只勿失積卒握奇之旨。如韓信之用死地。李嗣源之救幽州。張睢陽之聚散掩擊。岳武穆之野戰更番。楊素之立陷陣令。李靖之作六花營。吳璘之用三疊法。戚繼光之變鴛鴦勢。俱當爲步戰之紀。而臣之連環、因之二圖。閒以車騎。亦可謂之有制。然喊聲欲齊而震。鼓聲欲重而沈。戰氣欲揚而銳。死心欲必而剛。藝必求其精練。兵必雜其短長。司馬法曰。兵不雜則不利。故長兵以衛短兵。以守太長則難犯。太短則不及。太輕則銳。銳則易亂。太重則鈍。鈍則不濟。學者能因其機。適其宜。而通變之。是得步戰之妙。步兵抵暮。須列布城。設拒馬。環儲胥。以爲營壁。伍隊長旗上。宜懸鐵線燈籠。燈外有罩。罩以油布爲之。或使夜徙。抑備襲偷。如舉號罩起。一望盡爲火城。敵雖有見。亦必驚悚。其傳箭支更。又在因時立制。但夜營以至靜至幽爲本。

水戰

江上之戰。必處上游。水上之禦。宜櫂中流。或因風縱火。或因霧用灌。或囊沙決隄。或順逆故用。毋自處不

便。毋自當逆風。舟宜坦而旋轉便。器宜捷而火弩先。分更宜速。柵寨惟堅。旗幟須多張而數變。戰士須輕佻而素練。此水戰之機也。將須達其機。審其利。不得其利。必爲所害也。故處水之軍。絕水必遠水。客絕水而來。勿迎之於水內。欲戰者無附於水而迎敵。無自處其下而當客。所以視生據隘。察其所來。凡與敵遇於大水之澤。且止其傍。急令登高瞭望。必揣水情。得其廣隘淺深。乃可決策。敵若涉水。半渡薄擊。我不欲戰。拒水阻之。我必欲戰。故去水稍遠。上雨水沫至。我欲涉者。必待其定也。敵船鼓躁而矢石不交者。兵器必少也。敵鼓促急而徐疾失度者。衆必疑懼也。敵令小舟往來不定者。必有謀議也。敵既進而復退者。探而欲襲也。敵泊而揚帆者。欲出我不意也。敵火夜明。喧呼不絕者。恐而少備也。敵火數明。靜寂無聲者。治器欲戰。不戰即走也。敵近村落而不登劫者。心有所怯也。敵未困窮而求降請縛者。必有所圖也。他如敵鼓無韻爲僞聲。敵兵不動爲偶勢。此庸將之所不籌。而智者必反其所計。

習水戰之令。臨汛官兵。無得脫衣夜臥。無得擅離本船。凡角掌一號。礮放一聲。鼓擂一通。吏士皆嚴肅器具。聽令而去。角掌二號。礮放二聲。鼓擂二通。吏士各就本部旗幡魚貫擺列。角掌三號。礮放三聲。鼓擂三通。大小戰船。依次進發。左右前後。無得攙越。臨戰而亡。教習號令者誅之。遲行緩到。及退縮不至者。斬其捕盜。遇淺稽遲者。斬其攀招手。雖先到而不直射敵船。或傍擦。及使風不正者。斬其舵工、繚手。前船與敵交鋒。而諸船不助。致敵突走。或陷先戰之船者。傍觀後到捕盜、舵工俱斬之。敵船故棄物件於水。兵士戀於撈取。而不追戰。許捕盜割其耳。回兵之日誅之。同船隱者連坐。一船勝敵、而諸船攢擠爭

功。不務分頭追殺者。以軍法治其捕、舵。同力勝者。不在令內也。

洋海之戰。所慮風濤不時。又慮迷失向往。當以斗建爲正。加四時定之。知所進退矣。或昏晦之際。則以指南車子午針分其南北。故處水上之占驗。與諸占家稍異者。似宜記之。如日暈主風。月暈主雨。風雨必從暈闕處來。星光閃爍不定。及雲起四下散如烟霧者。皆主大風。雲若車形。及海猪亂起。發風必猛。東風急而雲起。愈急者必雨。最難晴。夏秋之際。海沙雲起。卽有颶風霪雨。水際靛青色。風雨連朝夕。水面浮黑灰。風雨時下來。海燕成羣飛。白肚主風。黑肚雨。日沒後起臙脂紅。及雲若魚鱗者。皆主不風卽雨也。單日起風單日止。雙日起風雙日止。風起早晚和。須防來日多。晝起之風。慮其久。夜起之風。防其暴。夜聞九逍遙鳥叫。一聲風。二聲雨。三聲四聲斷風雨。鰕籠得鱔魚。風水作不止。水蛇蟠在青蘆稍。大水直至蛇蟠處。望上水稍漫。望下水卽至。

火戰

惟善用水火者。有震天之威。故力不費。而功倍之耳。法曰。行火必有因。烟火必素具。因者。因天時之風燥。因敵處之荒蕪也。具者。具我之火器。無所不備於軍中也。若得其天時。值敵之所處。乃用我之所素具。是以用火之法。考時審日。必得其風。順縱烟塵。必取其便。發火自幽。致敵無救。絕守去路。勿令其逃。如自犯火、覆地雷、霹靂火、轟山礮之類。悉皆神擊。所謂發一機。以殺百萬者也。此固出塞之天兵。而亦守邊之祕事。然中國之用。又無往不宜。如古之名將。雄戰勢。大戰功。使敵無所措備。無所抵抗者。實無出

於水火之利也。故火器有陸用、水用、戰用、守用、伏用之不同。火製有飛火、烈火、法火、毒火、神火之各異。其勢在火。其機在器。孫子謂月在箕壁翼軫爲風起之日。固亦無可據驗。能乘天燥。復得地機。發其上風。火具神巧。便可稱善用火戰者。若拘以孫子五火四宿。未可謂其得火之用也。火之最難其法者。在種火走線。如地雷埋地數尺。遠廣數里。水雷入水丈餘。沈伏港汊。但藥線入土。即潮。入水即爛。又烏能旬日數月不溼。俟火機一動。而即發之耶。況竹筒油蠟之類。悉不能擋水。此非巧過李載者。不得其祕也。其燒積燔營。放箭打礮。不過是遲速便滯。宜與不宜。巧法手法耳。何足道哉。所以善製火者。有不傳之祕。善用火者。有心得之巧。凡火發於內。則早應之於外。萬一火發於外者。又當隨時應之。無待於內發也。火發而敵不動者。必有恃也。或空營也。宜少待勿攻。看其火勢。內外極盛。亂則從之。靜則自避。如我入敵境。偶經蓊蔚之所。又在燥時。且值暮矣。必先削去營前叢茂。設若燔我上風。當令我軍寂然不動。亦以火燒營前之草。使兩火相遇。草盡火滅。彼見火發。而我軍安靜。疑不敢進。懼而必驚。驚而必退。急令毒弩神器。按黑伏於必由之路。授以密號。八面角起。鼓躁亂擊。使敵莫知所逃。是謂以敵火而反其敵用者也。

夜戰

夜戰之法。或伏或邀。或聚或散。發號即行。起礮便戰。金之而止。鼓之而進。掌笛隊分。吹角陣變。務於精少。必得鄉導。益以火鼓。亂敵部伍。一徐一疾。動靜按機。敵莫知我之去處。亦莫識我之分移。敵如靜固。故

致其疲。敵將亂躁。直入不疑。凡夜以車爲壁。以步爲守。以騎爲候。籌箭暗支。燈炬有製。須素令各卒熟認本營本隊字號。設或進退合分。忽然舉火。則辯別明如白晝。錯誤者斬之。須慮大風暴雨忽作。故陣於爽塏。以防水衝。急出候騎。嚴備掩襲。及觀道路險易之情。敵人必走之徑。若與對壘。或去營百步。每方然火數堆。暗地可見敵之向往。風雨則以松節攬把爲視。設欲遷移。預立空營數處。營外各有伏也。大抵夜營宜靜。在智者必息火鼓。其所以備防之策。又無處不周。古之名將。每務夜擊。謂其銳寡可以破堅衆。疑伏足以懾方張。所以用兵之妙。妙在夜戰。然夜戰之卒。非亡命不可也。非神術不可也。非積盜不可也。非強梁無賴不可也。將非驍悍不可也。非果敢不可也。非變通不可也。非絕技潑膽不可也。能識是機。握是竅。敵之勇也。無所恃其勇。敵之固也。無所恃其固。敵之衆也。無所恃其衆。風亦可進。雨亦可馳。冥亦無礙。晦亦自宜。其制勝也。必使敵之無以逆料。抑使敵之無所不疑。

山林澤谷之戰

孫子曰。處山之軍。絕山依谷。視生處高。無登戰隆。又曰。養生處實。軍無百疾。大抵好高而惡下。貴陽而賤陰也。所以山戰宜居高阜。近水草。通糧道。握形勢。以便擊刺。故山上之戰。不仰其高焉。凡屯於高山。而四面受敵者爲戰隆。則爲敵所棲矣。屯於中窐。而四面山高者爲天井。則爲敵所困矣。在智者固不爲人所羈棲。亦不爲敵所囚困。前後險峻。山水深大之處爲絕澗。周圍險阻。急難退出者爲天牢。草木蒙密。不便驅馳者爲天羅。泥途坑阱。車騎陷沒者爲天陷。兩山相夾。溝道迴狹。一人守之。萬夫難越者爲

天隙行軍遇此必亟去而遠敵若遭之相機絕擊兩山夾近者爲隘形我若先居必須塞滿隘口作陣列勢以待若敵先盈塞陣而待我不可從之如隘處未盈行列未就急擊勿疑太公有林戰之法以弓弩爲表戟楯爲裏矛戟相與爲伍樹木疏處戰車居前以騎爲輔更戰更息各按其部臣謂林戰則車騎必爲之困矣矛戟又何能施之必須速謹出入各奮短兵斬木開道使利我行毒弩烈火迭進互更審向察道妙在晦冥左右前後遠索敵情半伏半擊獷猱騰淩敵雖有見莫得我形故林戰與叢戰相侔其利害相半也軍紀以爲當避苟或遇之勝在人耳晝益旌旛夜益笳鼓無畏其強必慮其火法曰處斥澤之軍惟絕斥澤亟去無留若交軍於斥澤之中必依水草而背衆樹臣謂若交兵於斥澤則勝負未可爲也莫如翼出驍騎展開道衢整陣結伍且戰且行必謹游殿以備敵情敵若強梁急據高阜兩軍角之必有利路其堅舍環龜之說未可卽處地狹山高左右壁陡率與敵遇兩不使走故彼不能來我不得往吳起謂之谷戰雖衆不能用也須巧設伏奇利在急出選我輕足之卒必登高陵必死之士以開前徑或分車步四旁伏定敵必堅守營陣不敢輕爲進止乃急出旌旛移營谷外半隱半出更番挑之且擊且擄繼以驍騎列彊弩而衝接短兵而鬬臣謂行軍而値山林澤谷險阻是謂伏姦之地控制之所須疾過無緩設或陡然遇敵必觀其治亂而擊之也如不可擊只能謹我部伍齊我進退敵便不能爲我亂耳兵法以處陸之軍右當背乎高阜死地當在軍前生地當在軍後然亦有故置死地於軍後者又曰丘陵隄防必慮其陽而右背之是太鑿矣惟善兵者自不拘執何也精銳之兵勢不可

禦。其鎮靜如山林。其流利如江漢。其威烈如雷霆。雖歷羊腸過鋸齒。緣高山。入深谷。涉大澤。渡重淵。而亦必不敗者。謂人人無不騰凌張膽。一絕乎疑慮。堂堂然決戰而去。所以致之死地亦勝也。致之險地亦勝也。致之陷地亦勝也。不能用兵者。雖處生地亦必死。雖處安地亦必危。雖處勝地亦必敗。何也。人事不齊也。故曰。天時不如地利。地利不如人和。惟能盡諸人事者。自得地利之用。自合天時之宜。

風雨雪霧之戰

風雨雪霧之際。最難用兵。此智者之所深畏。而勇者之所怯出也。惟能握其機。而善儲其事者。又在此際爲必勝。何也。疾風暴雨之時。人皆爲我不能戰。大雪重霧之際。人皆爲我不能攻。其備自弛。其心必懈。若乃儲其事。握其機。斟酌闔闢。懸千黃金萬戶爵。而復信之以必死之刑。置之以必死之地。將欲率衆寡而衆寡用命。驅強弱而強弱一心。自是一當百也。以一當百。則無不可勝者矣。但今之時將。無能知此術耳。人言戚繼光能之。臣每究其浙閩用兵方略。不過稍識其毫末。若謂其能集古名將之大成。應機宜以不測。則臣未敢以心許之也。所謂用兵之勢如轉圓。決勝之機如發弩。圓者無一定之方。弩者有抹電之迅。然又不可無一定之主。抑未可以必迅爲之。實在智者隨時化變。應形於不窮也。如營陣定而雨不止。馬沒驟車陷軸。步蹴蹉滯進退。妨馳逐。此士卒之災也。其死生呼吸。係乎能將。是以安營必得高燥。先濬水渠。密守界道。正防有此。方進戰而當地險。又值怪風陡作。注雨如傾。飛沙障天。怒霆奪魄。此戰鬬之災也。霎時勝敗。要在得機。風順縱火。乘勢搗之。逆則劄定陣基。慮其迫我。須嚴令固壘。

止衆勿進。此亦用寡之時也。俟天變少閒。審勢相機。敵若備嚴。謹守勿出。如我治彼亂。以輕銳乘之。而大陣不得妄動也。敵或順勢迫我。須令驍騎先馳徑道。從夜焚燬其積聚。撲殺其老幼。敵見根本有失。勢必退崩。取亂擊之。此其大槩也。如山寇海夷。慣在颶風忽作。注雨不止。重霧不開。大雪深厚之際。爲得志何也。蓋南軍守以木寨。戰以散卒。陣無壁車。出無候騎。以脆弱步兵。遭此天變。自顧且不暇。何能徧守其險阻。設或備禦少疏。寇必乘疏掩懈。猿攀蟻附而入。況道路素知。入卽得志不已也。胡馬之來。關鄙重隔。而聲息先聞。一當雨雪。彼且不利長驅。猶易爲防戒耳。惟大風重霧。亦其乘勢仗昧折牆奪險時也。善守者自宜識之。然亦有因其時。反其勢以致勝者也。故曰。能握其機而善儲其事者。又在此際爲必勝。

陣紀跋

余喜與譚詩譚兵者游。入長安。得何際明者。爲司馬門偏裨。誦其詩。紀律嚴明。有正正堂堂之勢。登壇對壘。旗鼓相當者不數也。讀所爲陣紀。則縱橫十萬甲兵。卽漁陽老將。恐無以過之。趙能攻五字城已耶。其書可傳。獨少望氣一段。欲爲拈出。又涉祕密。際明當自得之。大用可需。願言努力。

萬歷十七年五月。賜進士吏科給事中侍經筵官川西張應登書。

王雲五主編

叢書集成初編

陣紀

中華民國二十八年十二月初版

著作者 何良臣

發行人 王雲五 長沙南正路

印刷所 商務印書館

發行所 商務印書館 各埠

（本書校對者徐壽齡）

G一五六二上

宓